N° d'ordre C.N.R.S. A.O. 1 385
Année 1972

THESE

présentée à

L'UNIVERSITE DE PROVENCE

pour obtenir

LE GRADE DE DOCTEUR ES SCIENCES NATURELLES

par

Marcel BARBERO

ETUDES PHYTOSOCIOLOGIQUES ET ECOLOGIQUES COMPAREES DES VEGETATIONS OROPHILES ALPINE, SUBALPINE ET MESOGEENNE DES ALPES MARITIMES ET LIGURES

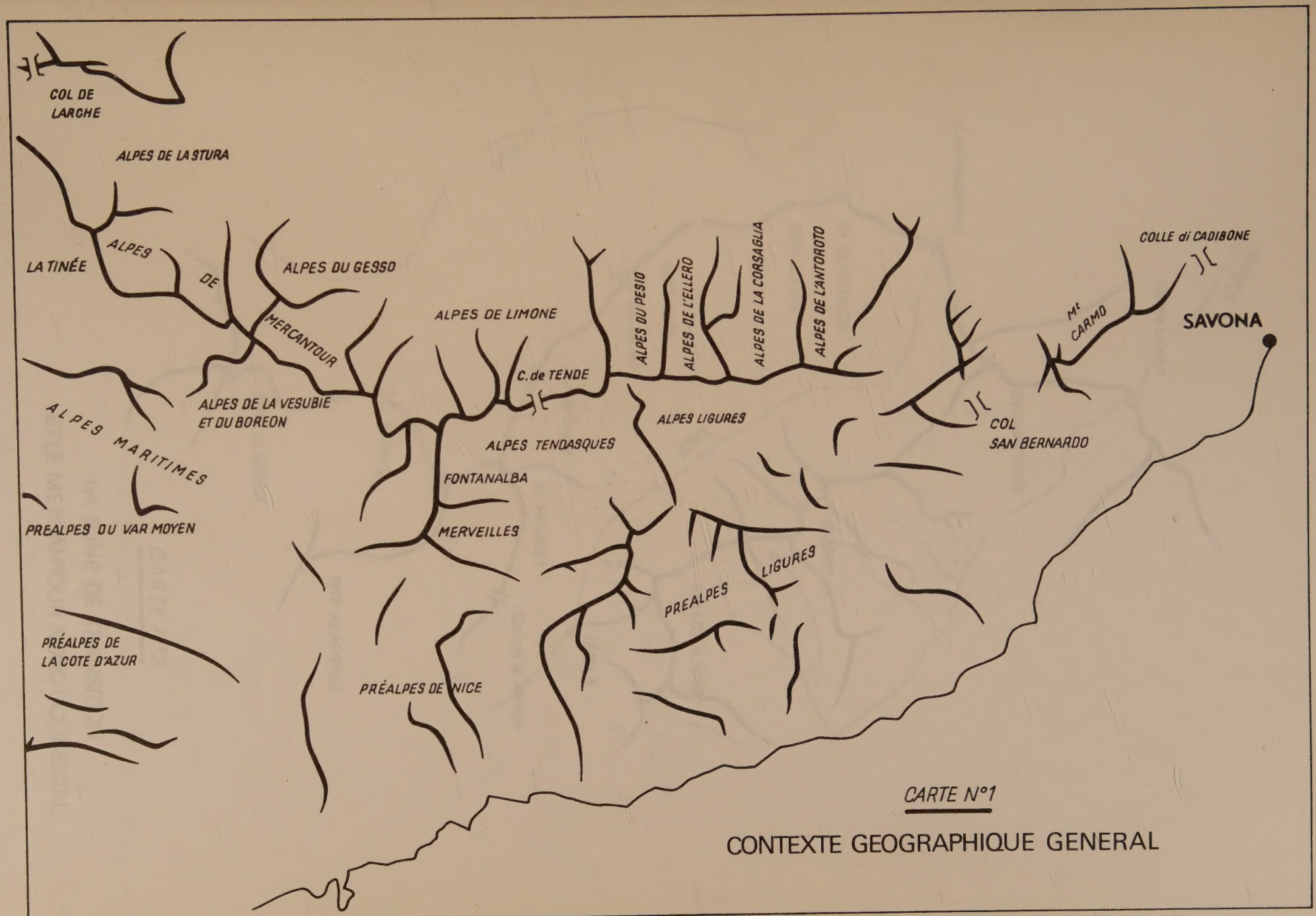
TOME II PLANCHES ET FIGURES

Soutenue en octobre 1972 devant la Commission d'Examen

M. P. QUEZEL *Président*

M. M. GUINOCHET
M. P. OZENDA
M. A. PONS
} *Examinateurs*

UNIV.
LEIDEN
BIBL.



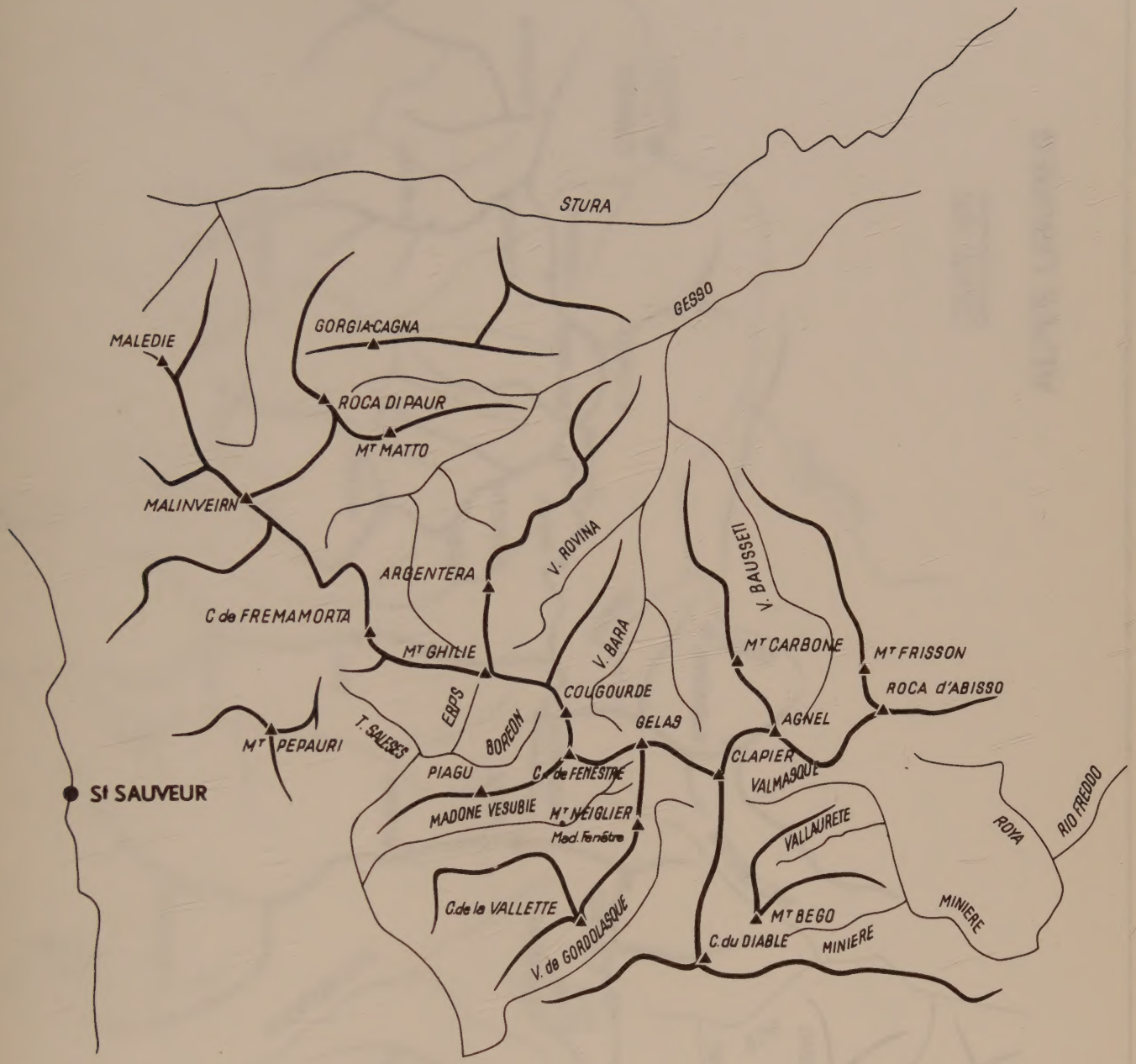
CARTE N°1

CONTEXTE GEOGRAPHIQUE GENERAL

CARTE N°2

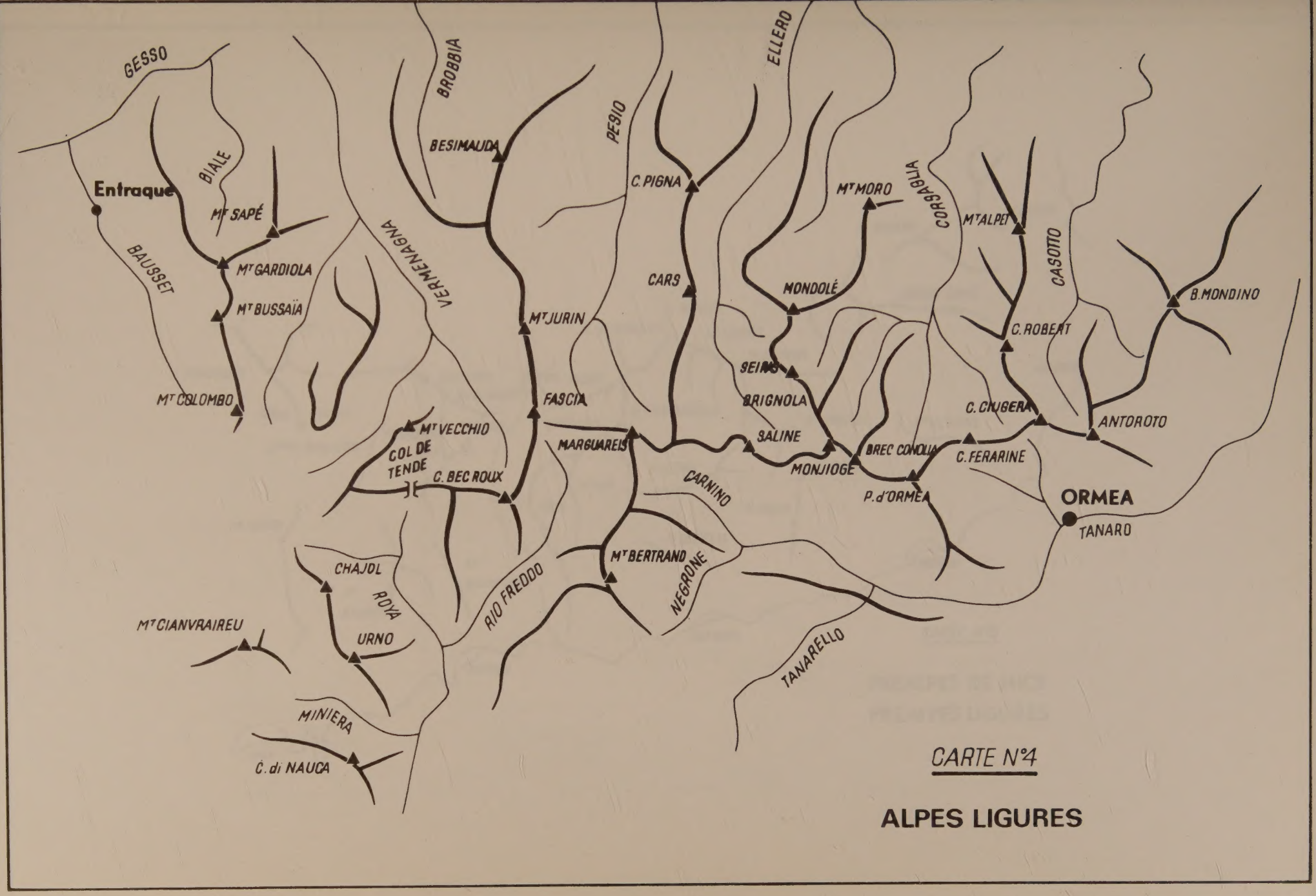
LA ZONE DE TRANSITION

ET LE MERCANTOUR NORD OCCIDENTAL



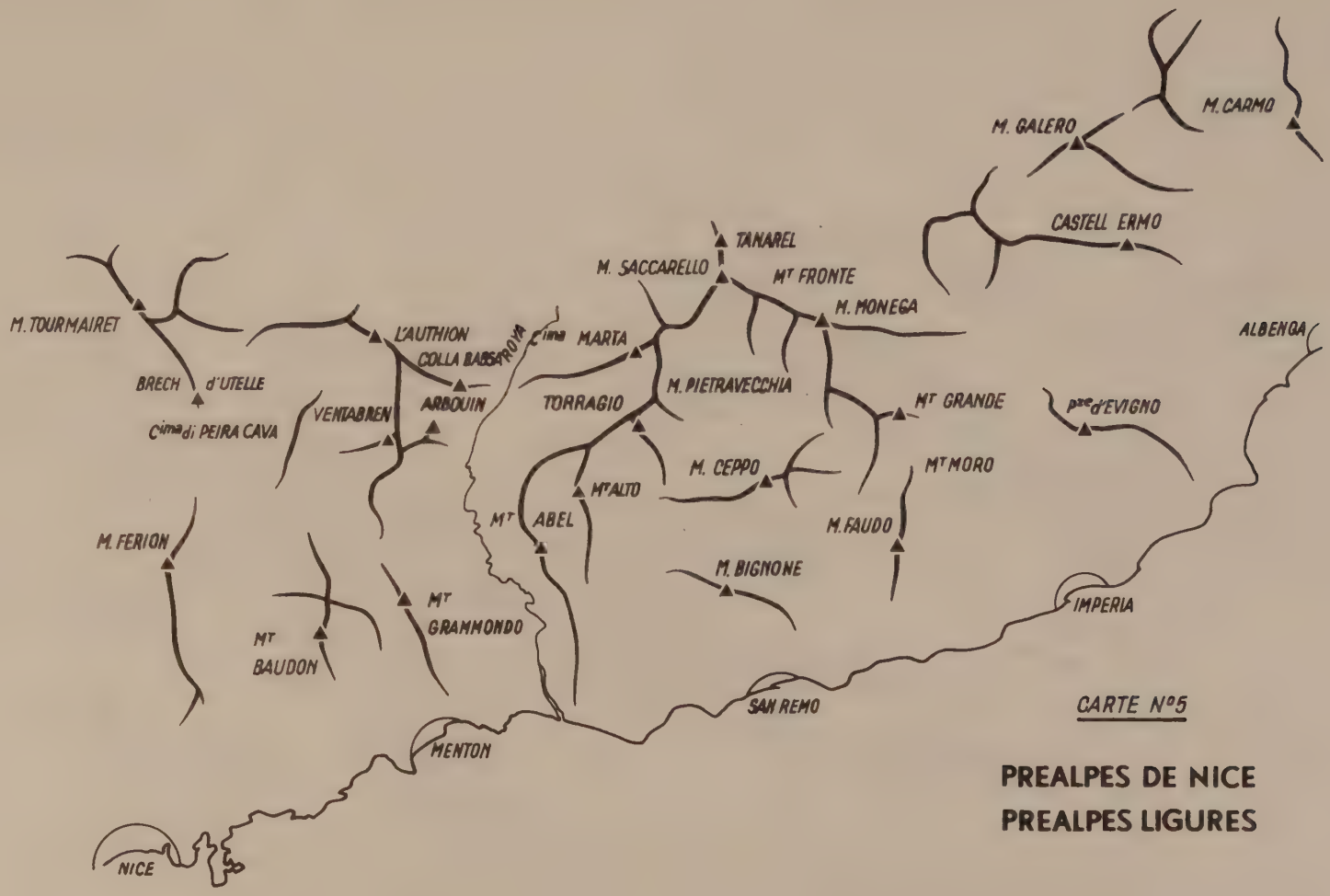
CARTE N°3

MERCANTOUR CENTRAL ET ORIENTAL



CARTE N°4

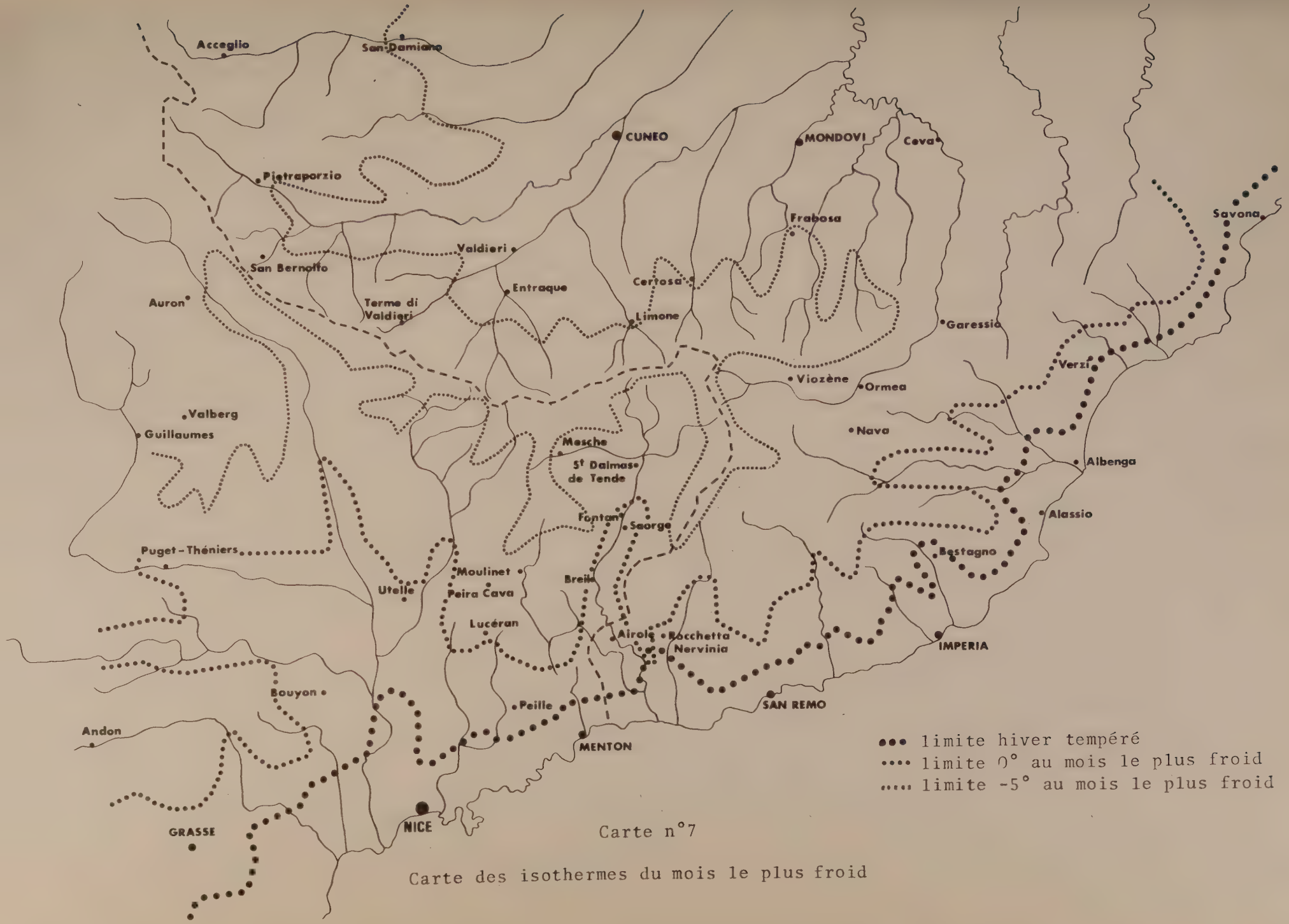
ALPES LIGURES



CARTE N°5

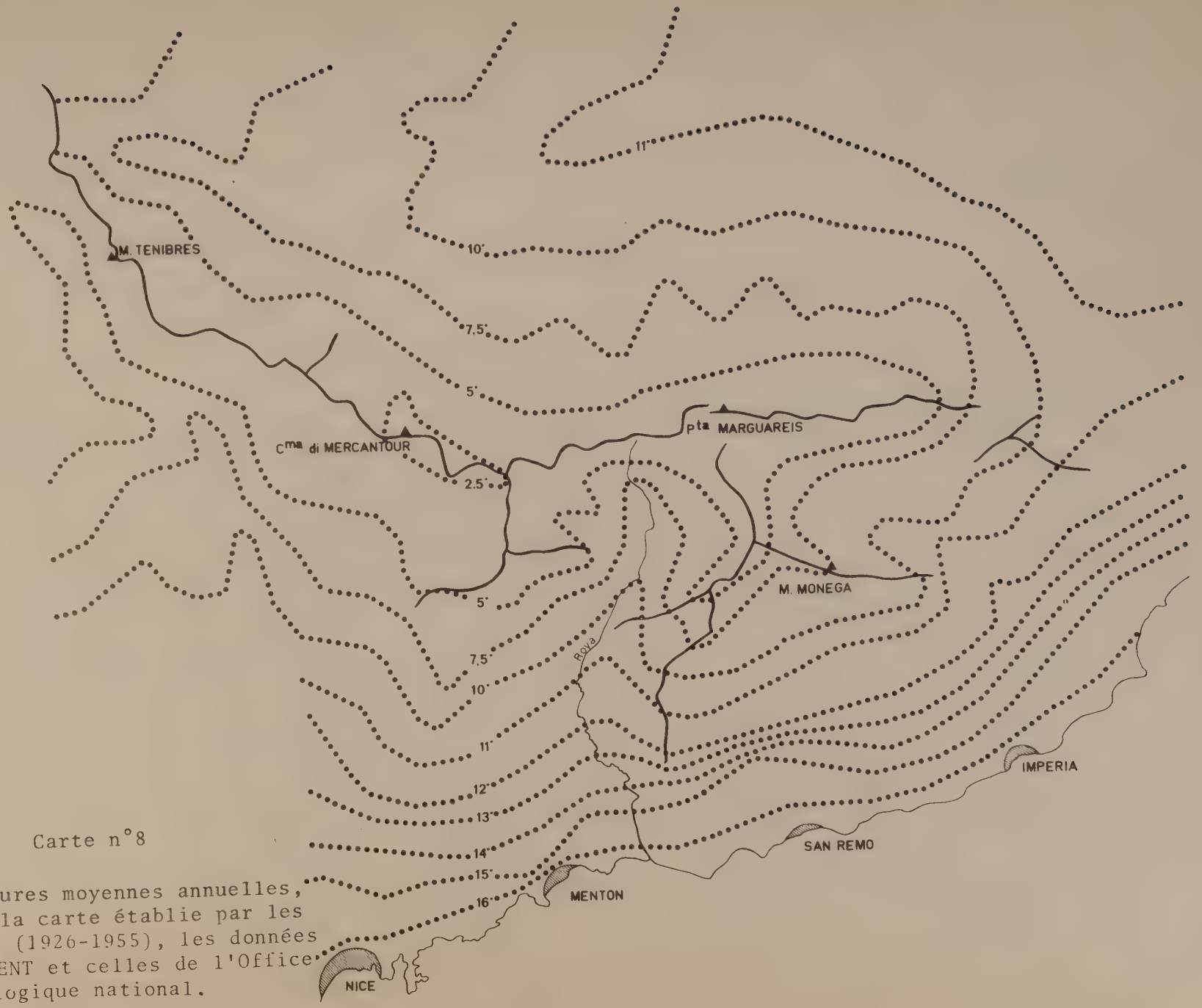
PREALPES DE NICE
PREALPES LIGURES

Fig. 6 — Esquisse géologique synthétique. – 1 : Carbonifère. – 2 : Permien métamorphique. – 3 : Trias métamorphique. – 4 : Trias calcaire. – 5 : Jurassique. – 6 : Crétacé. – 7 : Grès éocène. – 8 : Schistes éocènes à Helminthoïdes.



Carte n°7

Carte des isothermes du mois le plus froid



Carte n°8

Températures moyennes annuelles, d'après la carte établie par les Italiens (1926-1955), les données de BENEVENT et celles de l'Office météorologique national.

Fig. n°9 - Carton des précipitations exprimées en millimètres

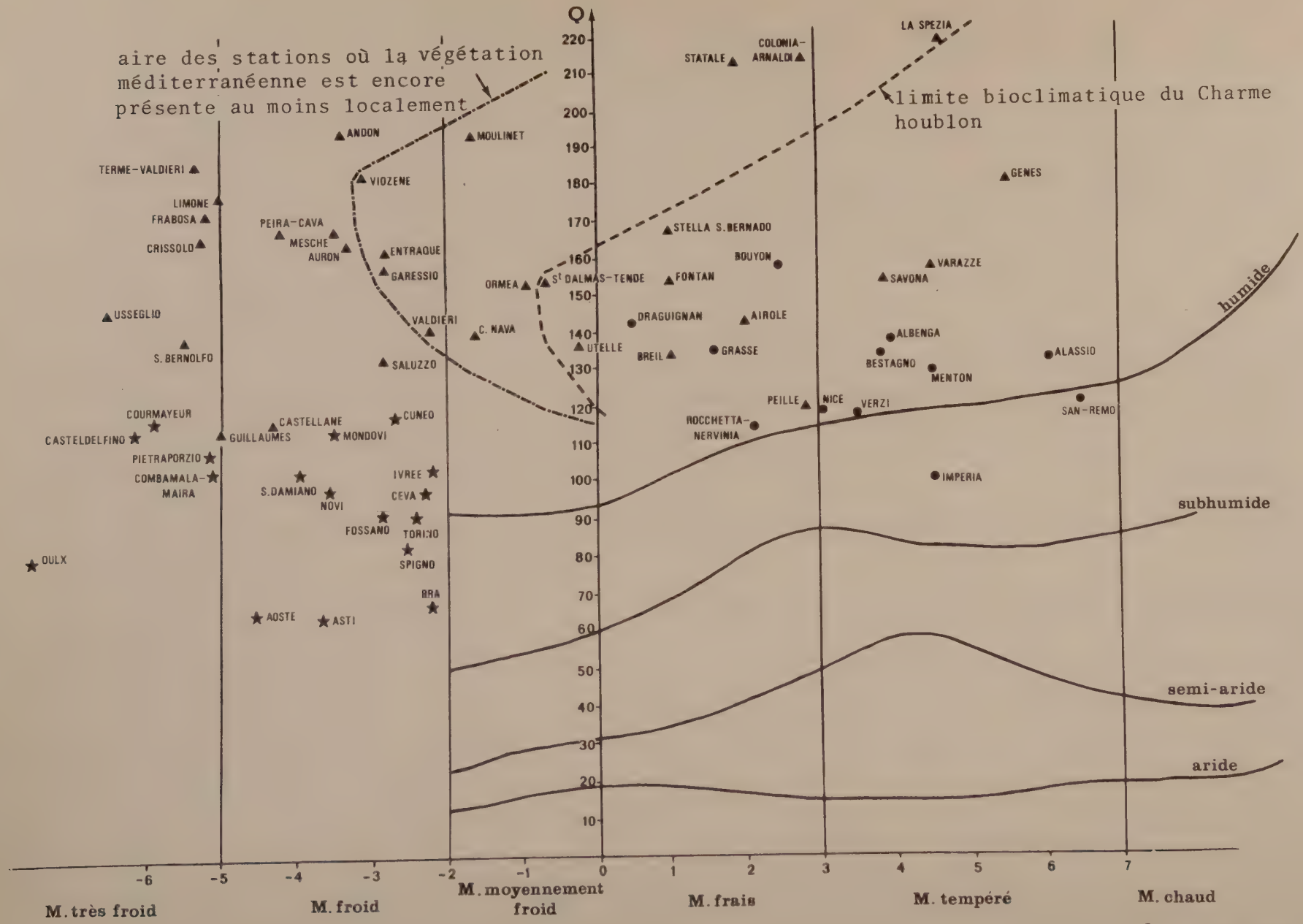


Figure n° 10
Climagramme pluviothermique d'Emberger

Figure n°11 :

- Liste des valeurs intervenant dans le climatogramme .
- Minimums, maximums thermiques, précipitations, coefficient pluvio-thermique d'EMBERGER . Bien que ces calculs n'ont pas toujours été effectués sur des périodes équivalentes ils conservent, toute proportion gardée, leur valeur comparative et donnent une idée globale des conditions climatiques des stations étudiées .

1) Alpes Maritimes et versant méditerranéen de l'Apennin ligure .

Stations	Altitude (m)	Minimums	Maximums	Précipitations	Q_2
Impera	5	4,6	29,5	702	100
Albenga	5	4	26,8	913	138
Savona	5	3,8	28,7	947	152
San-Rémo	4	6,5	27,7	741	120
Menton-Pépinière	10	4,6	28,6	893	128
Alassio	10	6,1	28,2	832	129
Gênes	21	5,5	27,6	1146	179
Varazze	22	4,4	28,1	1059	154
La Spezia	22	4,7	26,5	1375	218
Verzi	85	3,5	29,6	891	115
Airole	103	2	29,2	1112	141
Draguignan	185	0,5	22,8	900	141
Breil	222	1	28,7	1067	133
Rocchette-Nervinia ...	225	2,2	30,9	935	112
Pontremoli	237	1,1	29,9	1640	259
Nice-Rimiez	238	3,0	28,6	875	118
Isoverde	270	1	27,5	1839	238
Bestagno	300	3,8	27,8	924	133
Grasse	333	1,6	26,1	954	134
Stella San Bernardo ..	372	1	26,9	1243	167
Calice al Cornoviglia.	402	2,4	27,9	1716	264
Fontan	420	1	27,6	1203	153
Statale	570	1,9	28	1578	211
Guillaumes	572	- 5	28	1062	110

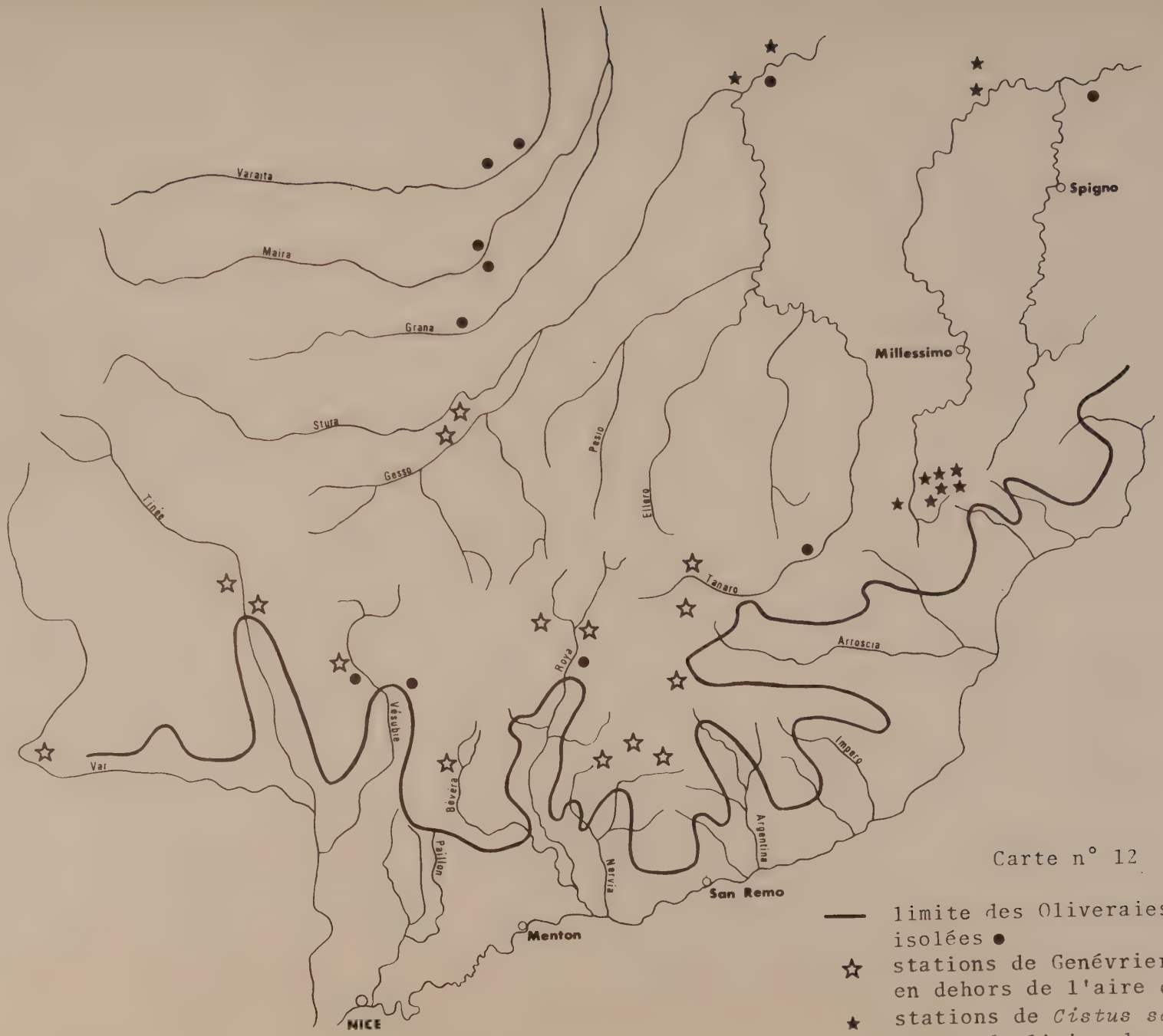
.....

.....

Stations	Altitude (m)	Minimums	Maximums	Précipitations	Q_2
Colonia Arnaldi	600	2,9	26,5	1442	213
Peille	603	2,8	23,9	1428	118
St Dalmas de Tende ..	650	-0,7	25,2	1102	151
Bouyon	745	2,5	26,6	954	157
Castellane	760	-4,3	27,3	1002	111
Moulinet	785	-1,6	27,3	1338	192
Utelle	840	-0,3	26,6	1053	136
Colle di Nava	947	-1,7	26,8	1101	137
Andon	1168	-3,4	22,7	1442	192
Les Mesche	1400	-3,5	25,1	1370	168
Luceran Peira-Cava ..	1420	-4,2	24	1354	169
Auron	1610	-3,4	22,7	1442	164
Valberg	1774	-10,1	20,6	1761	216

Alpes maritimes et cottiennes piémontaises, Langhe et versant padan de l'Apennin ligure .

Stations	Altitude (m)	Minimums	Maximums	Précipitations	Q_2
Asti	152	- 3,7	29,9	624	65
Novi-Ligure	200	- 3,6	27,8	847	94
Torino	238	- 2,4	28,1	779	89
Ivrée	247	- 2,1	28,4	958	111
Spigno	258	- 2,6	28,8	732	81
Bra	290	- 2,2	29,8	613	66
Fossano	376	- 2,7	27,7	786	90
Ceva	338	- 2,2	29,5	886	97
Saluzzo	395	- 2,7	26,3	1092	132
Mondovi	555	- 3,4	27,2	970	112
Aoste	583	- 4,5	27	585	65
Cuneo	587	- 2,6	26,9	986	117
Garessio	603	- 2,8	25,1	1175	159
Ormea	730	- 0,7	25,3	1129	152
San Damiano Maira ...	734	- 4	26,1	870	101
Valdieri	780	- 2,1	26,5	1143	140
Certosa di Pesio	859	- 5,3	21,5	1738	230
Frabosa Soprana	890	- 5,2	22,8	1327	168
Entraque	900	- 2,4	26,1	1314	161
Combamala-Maira	915	- 5,9	21,2	885	104
Limone-Piémonte	1010	- 5	22,4	1319	177
Guex	1121	- 7,5	22	672	80
Courmayeur	1220	- 5,8	24,1	975	115
Casteldelpino	1296	- 6,1	21,6	868	111
Usseglio	1310	- 6,4	21,5	1132	144
Viozène	1248	- 3,4	25,3	1265	181
Retraporzio	1250	- 5,1	25,1	912	106
Terme di Valdieri ...	1340	- 5,3	24	1543	186
Crissolo	1410	- 5,2	21,9	1116	168
San Bernolfo	1702	- 5,5	20	1352	137



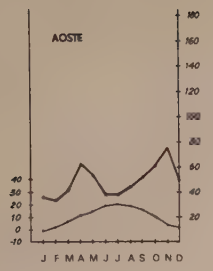
Carte n° 12

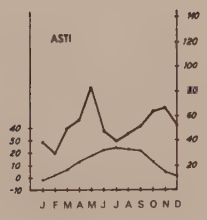
— limite des Oliveraies et stations isolées ●

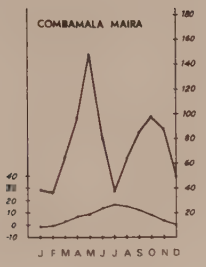
☆ stations de Genévrier de Phénicie en dehors de l'aire des Oliveraies

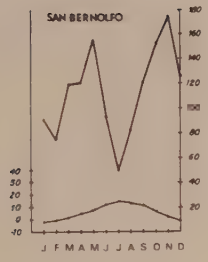
★ stations de *Cistus salviaefolius* en dehors de l'aire des Oliveraies

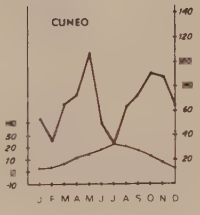
Figure N° 13 DIAGRAMMES OMBROTHERMIQUES de GAUSSEN

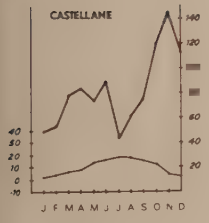


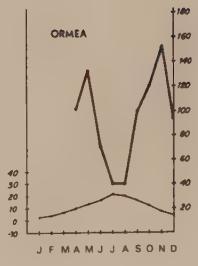


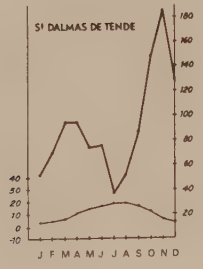


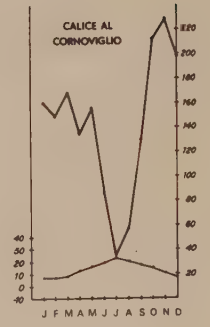


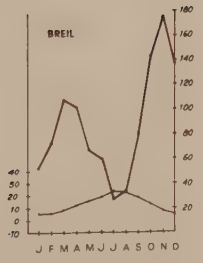


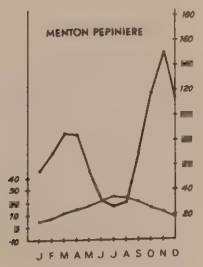












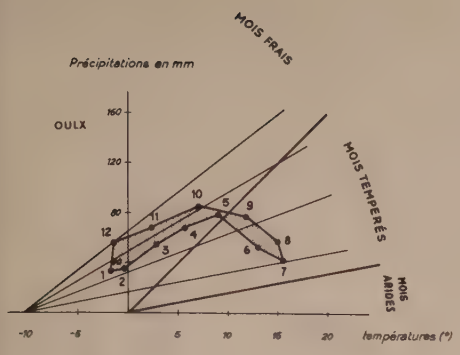
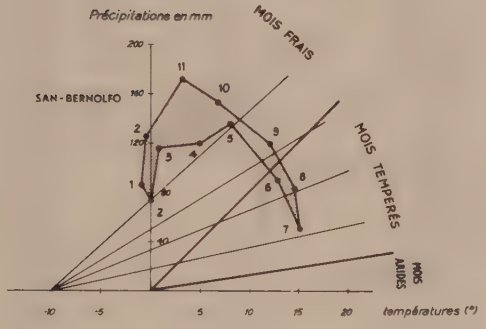
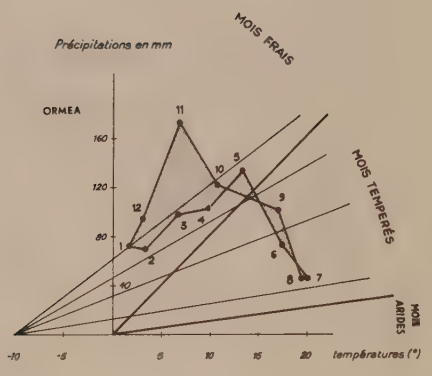
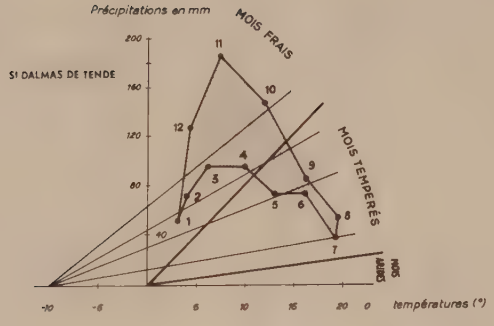
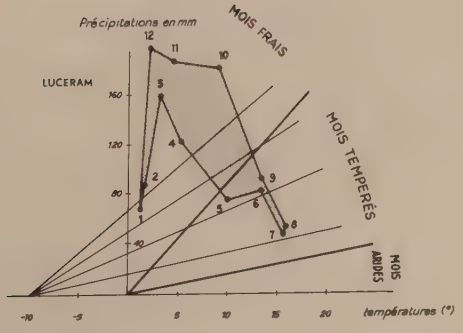


Figure N° 14 CLIMATOGRAMMES de PEGUY









CARTE N°15
LIMITES GEOGRAPHIQUES DE LA CLASSE
DES SALICETEA DANS LES ALPES MARITIMES
ET LIGURES
M. TENDRES
M. BESIMAUDA
C. di PIGNA
M. MORO
M. ALPET
M. MOUNIER
T. MALINVERN
C. di MERCANTOUR
M. CLAPIER
M. BEGO
M. BERTRAND
M. ANTOROTO
M. GALERO
M. CARMO
CASTELL ERMO
M. SACCARELLO
M. MONEGA
M. TOURMAIRET
L'AUTHION
ROYA
C. MARTA
ALBENGA
Mgne de GOURDON
C. di PEIRA CAVA
M. PIETRAVECCHIA
pze d'EVIGNO
M. CEPPO
Mgne de CHARAMEL
M. FERION
M. FAUDO
M. BIGNONE
Mgne du CHEIRON
IMPERIA
SAN REMO
MENTON
NICE
dominance Arabidetalia cœruleae
dominance Salicetalia herbaceae

Fig. 16 - Carex ornithopodioides

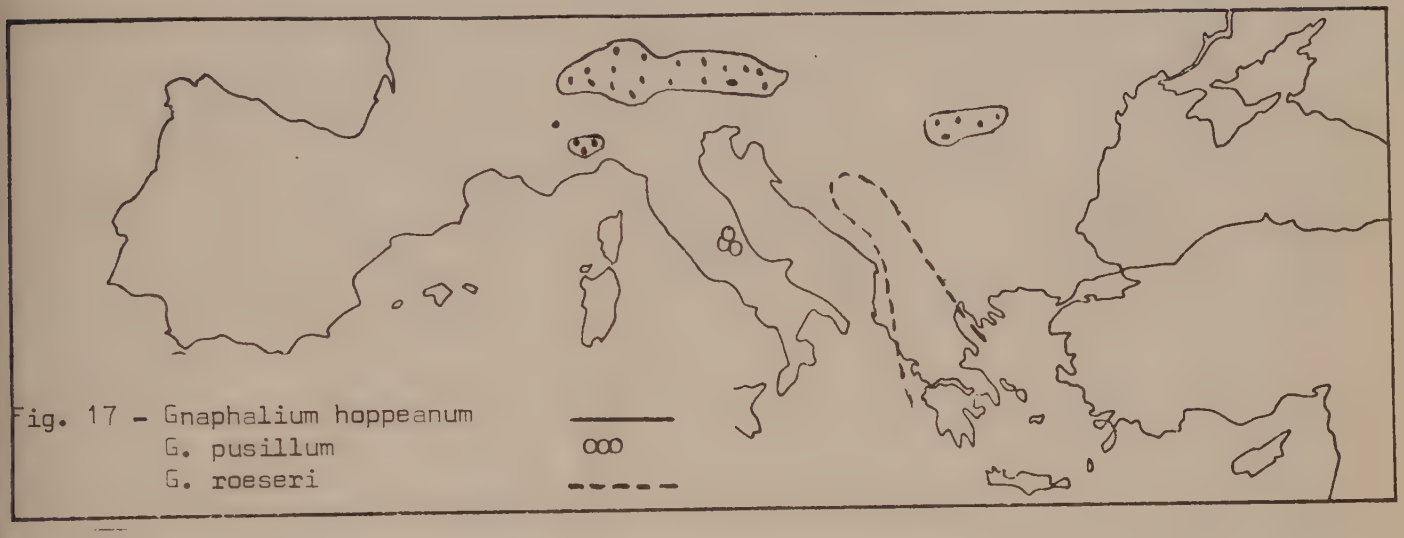


Fig. 17 - Gnaphalium hoppeanum
G. pusillum
G. roeseri

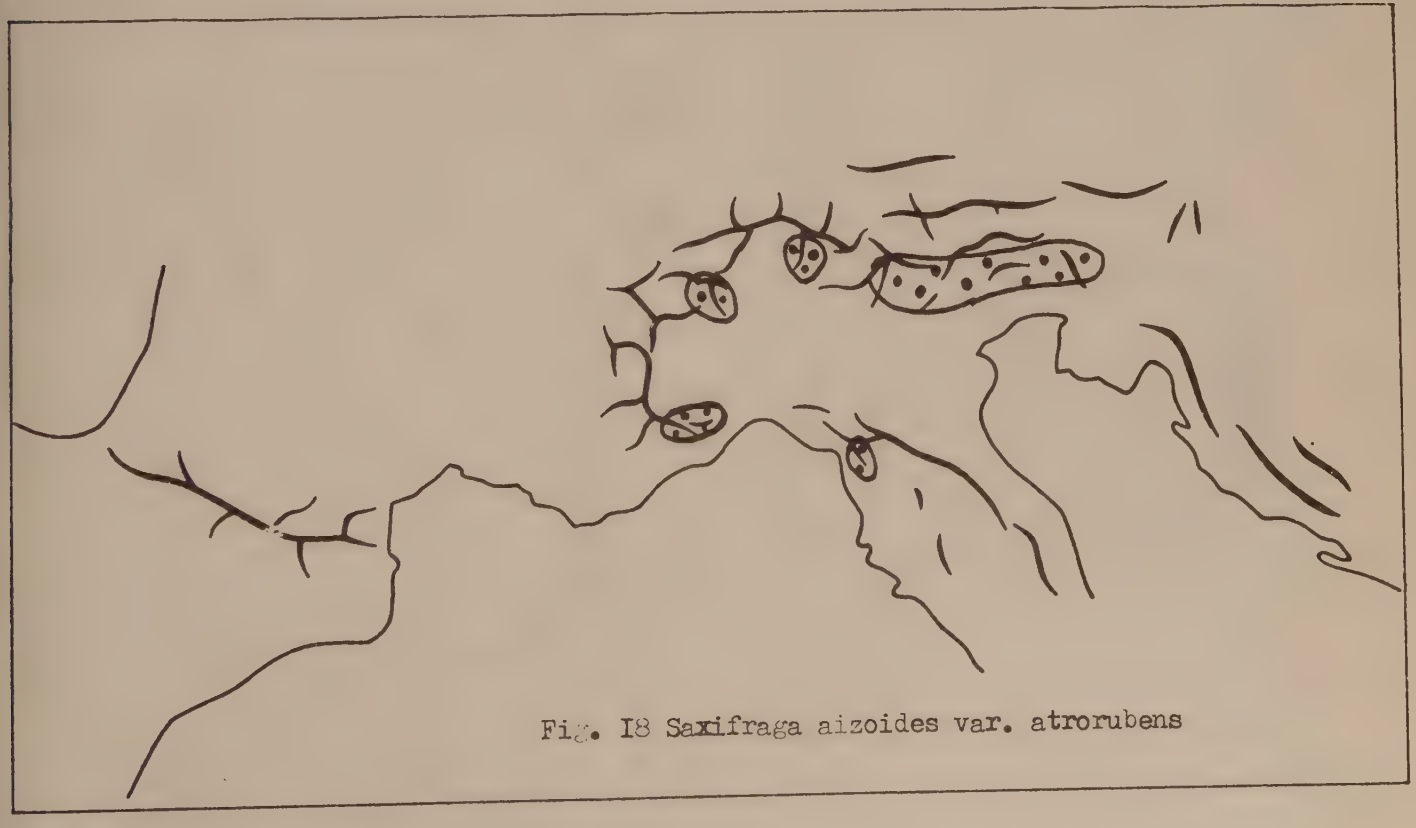
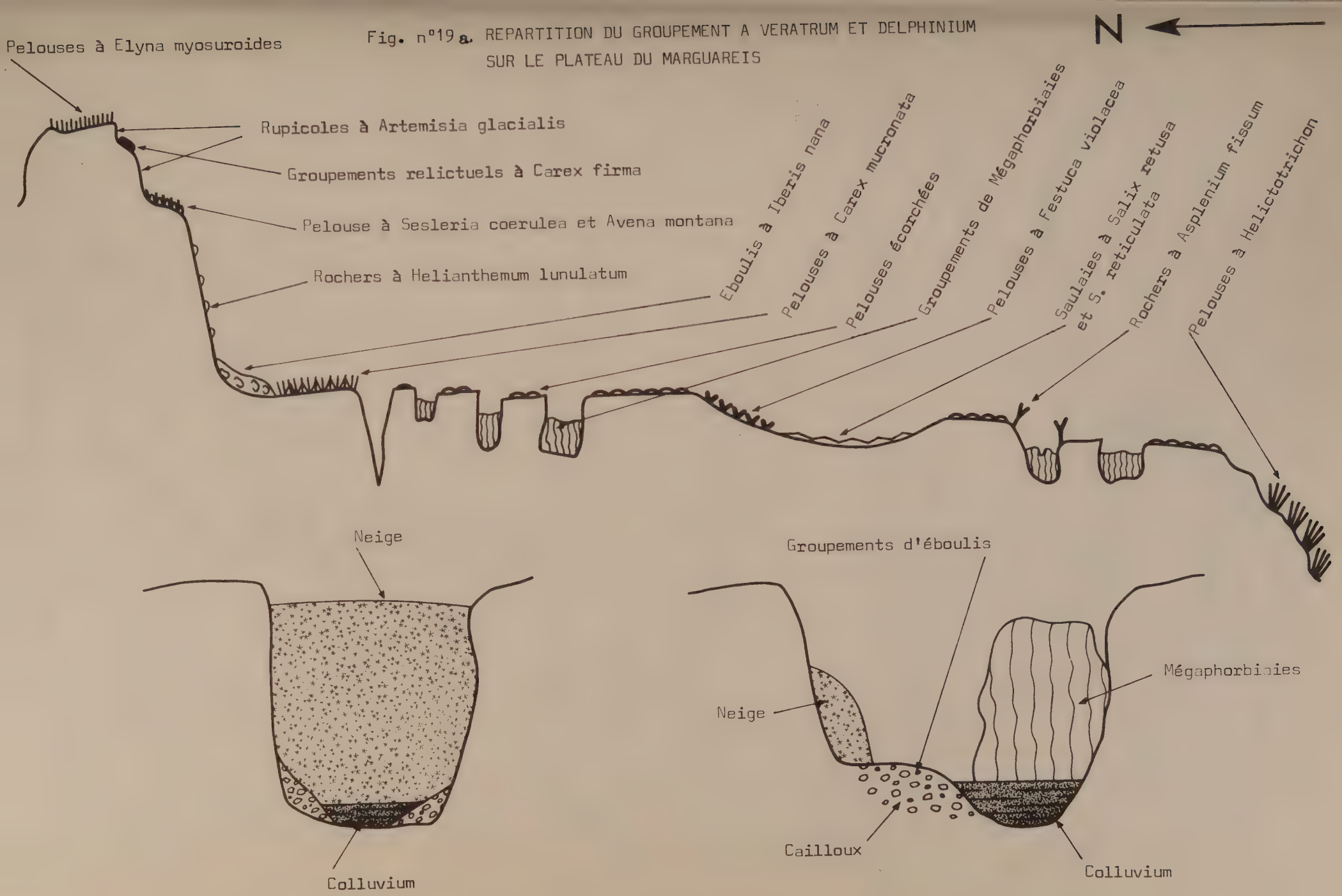


Fig. I8 Saxifraga aizoides var. atrorubens

Fig. n°19a. REPARTITION DU GROUPEMENT A VERATRUM ET DELPHINIUM SUR LE PLATEAU DU MARGUAREIS



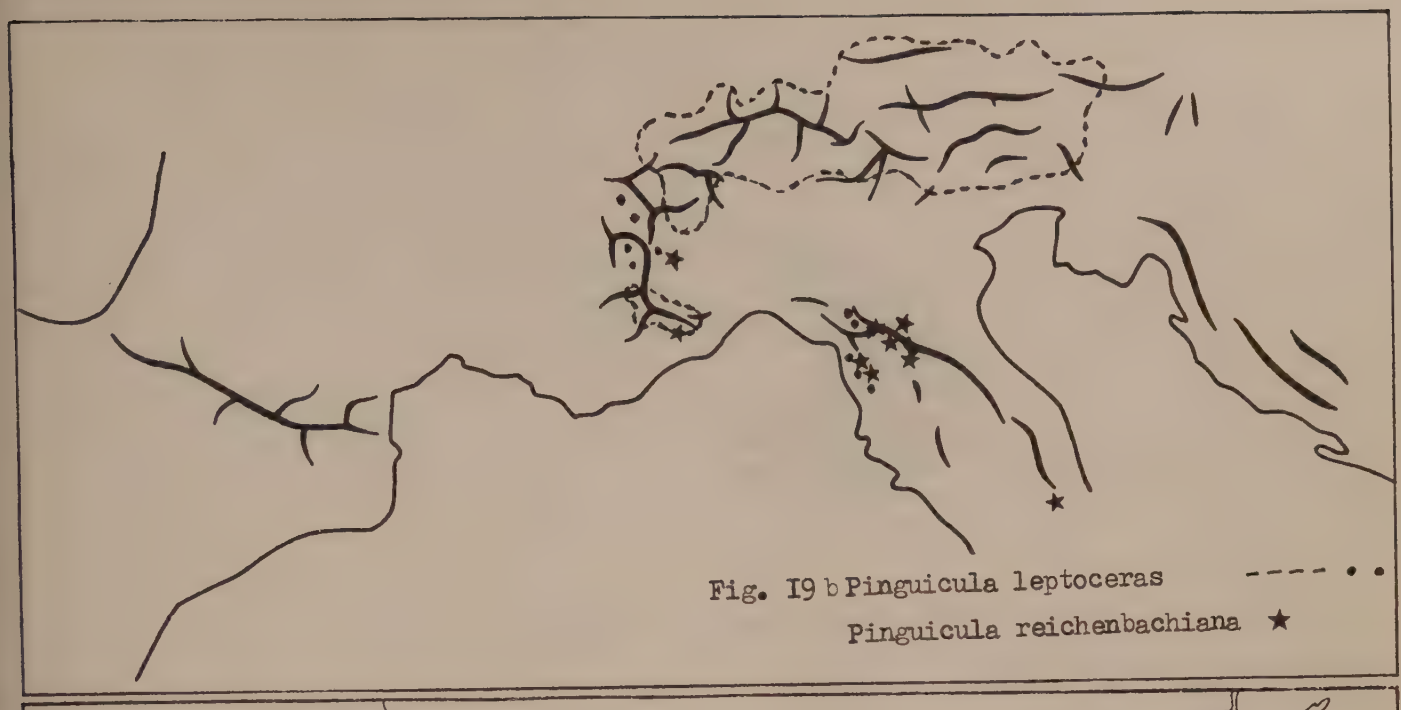


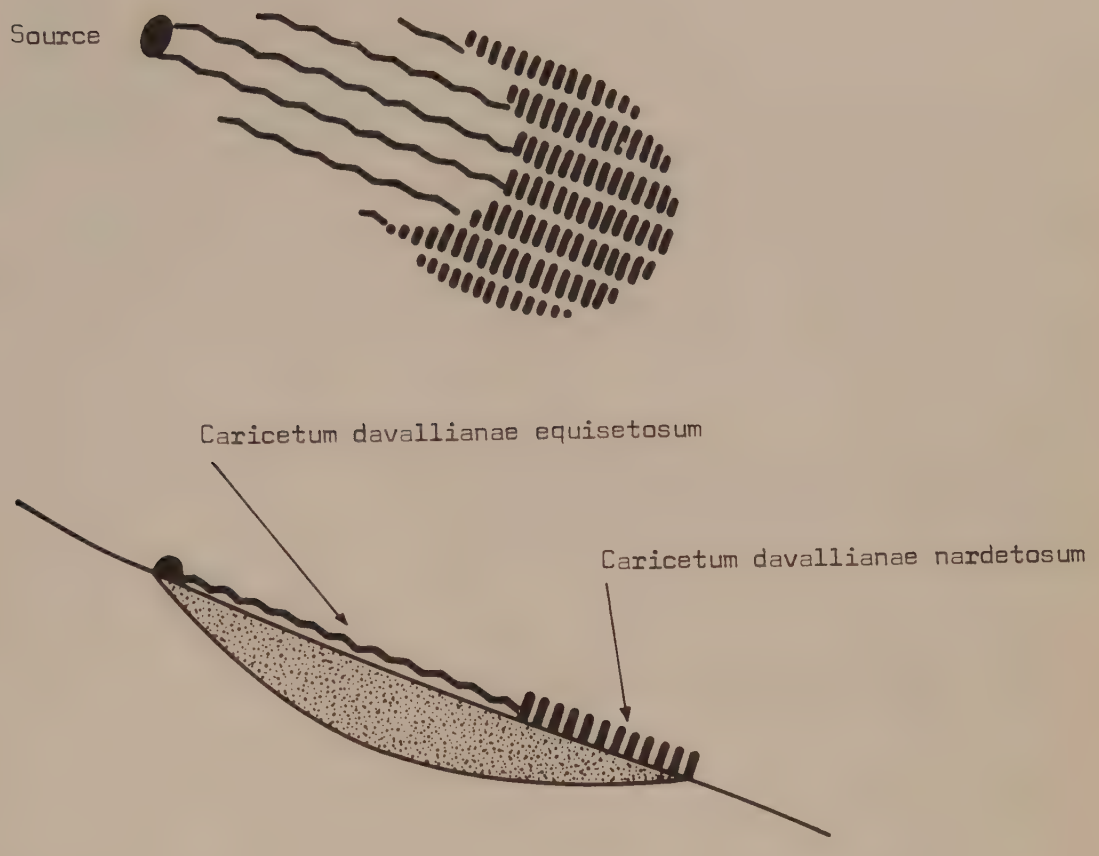
Fig. I9 b Pinguicula leptoceras ---- • •
Pinguicula reichenbachiana ★

Fig. 20 - Aconitum divergens ssp. divergens
ssp. burnati

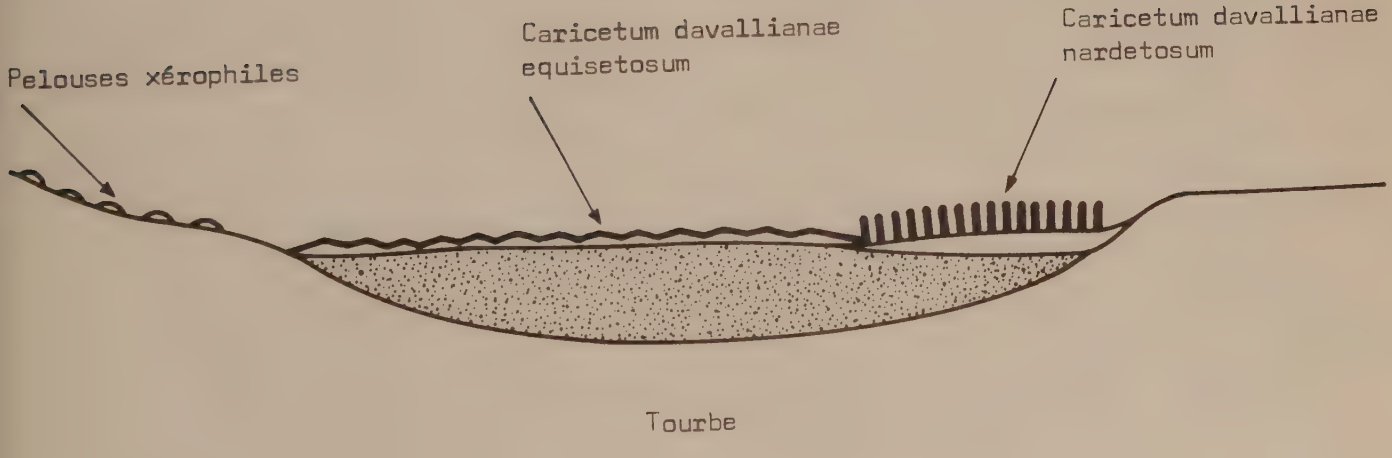
Fig. 20 Aconitum divergens ssp. burnatii

Fig. n°22 : DISPOSITION DES GROUPEMENTS AU NIVEAU DES POZZINES DU CARICION DAVALLIANAE

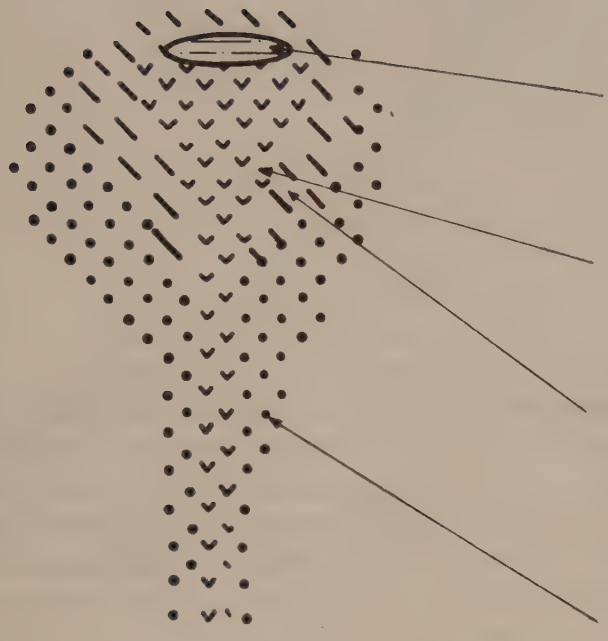
SUR POZZINES DE PENTE



POZZINES DE CUVETTE



SUBSTRAT CALCAIRE



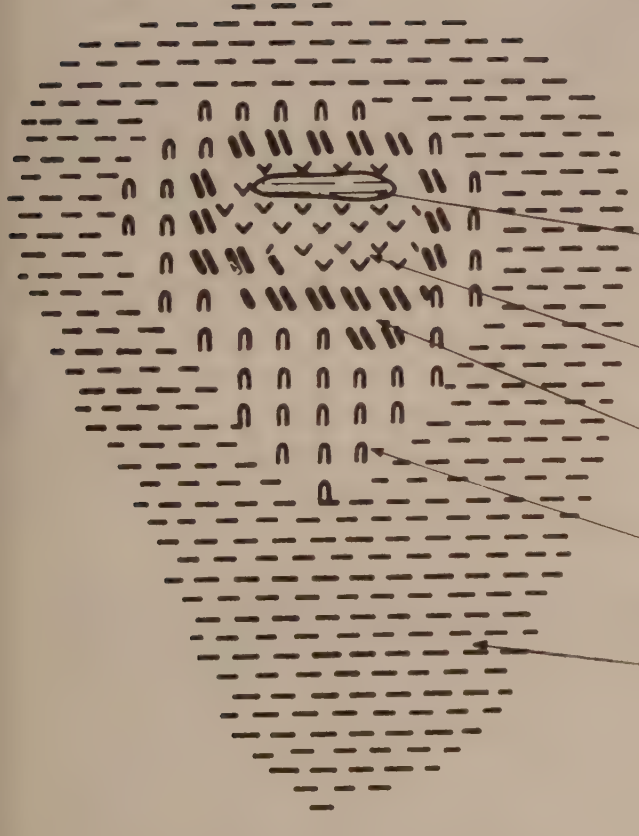
Suintement à Eriophorum latifolium,
E. angustifolium et Carex fusca

Stade à Carex fusca

Stade à Cratoneuron glaucum , C. falcatum,
Scirpus pauciflorus, Blysmus compressus,
Tofieldia calyculata

Caricetum davallianae nardetosum

SUBSTRAT SILICEUX



Suintement à Carex fusca et Eriophorum
angustifolium

Carex fusca, Juncus filiformis

Trichophorum coespitosum et Sphaignes

Trichophorum coespitosum et Nardus stricta

Trichophorum coespitosum et
Eriophorum alpinum

Fig. n°23 : Disposition des groupements au niveau des pozzines suintantes sur substrats siliceux et calcaire .

Fig. n°24a: DISPOSITION DES GROUPEMENTS DANS UNE POZZINE DE CUVETTE DU CARICION DAVALLIANAE

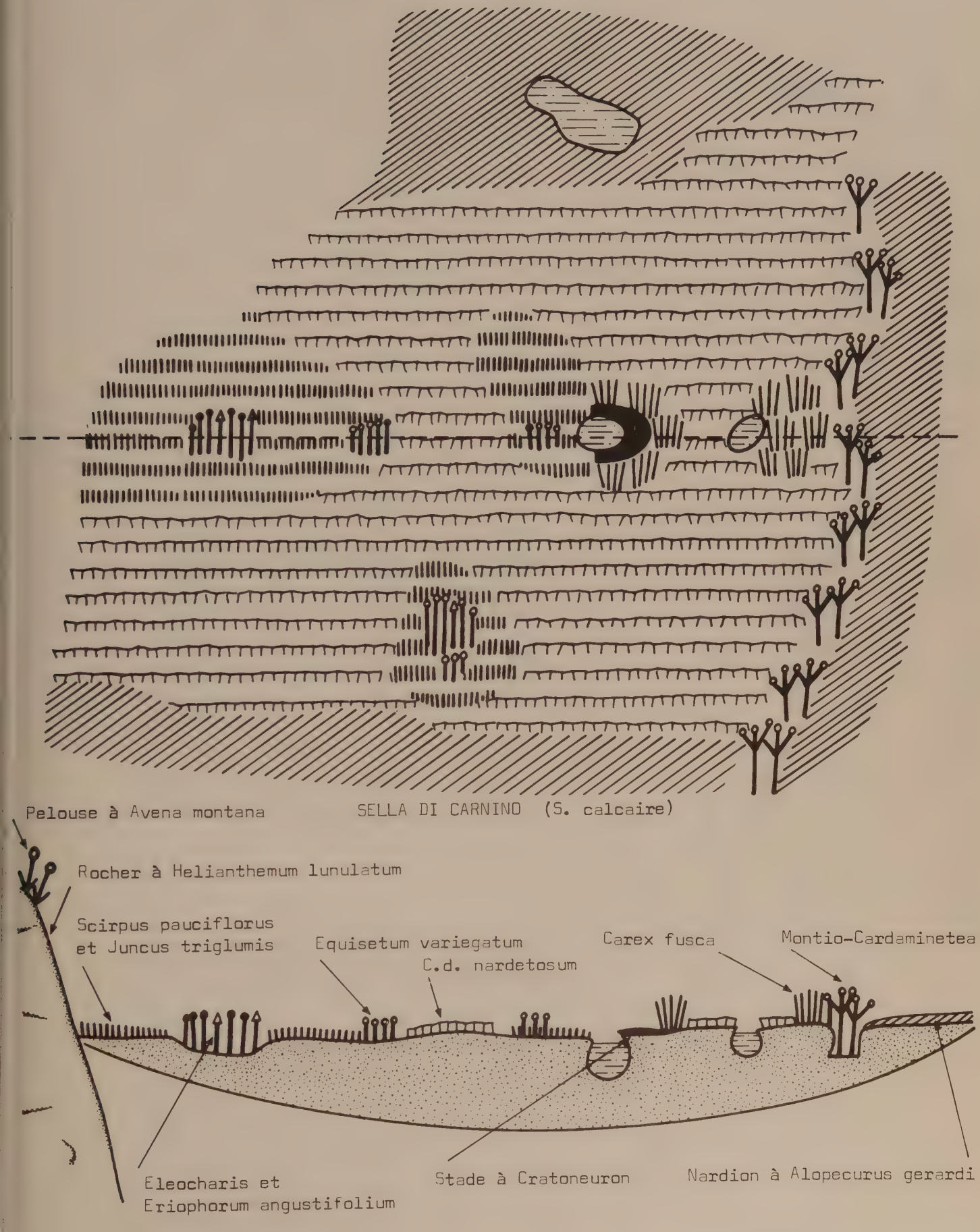
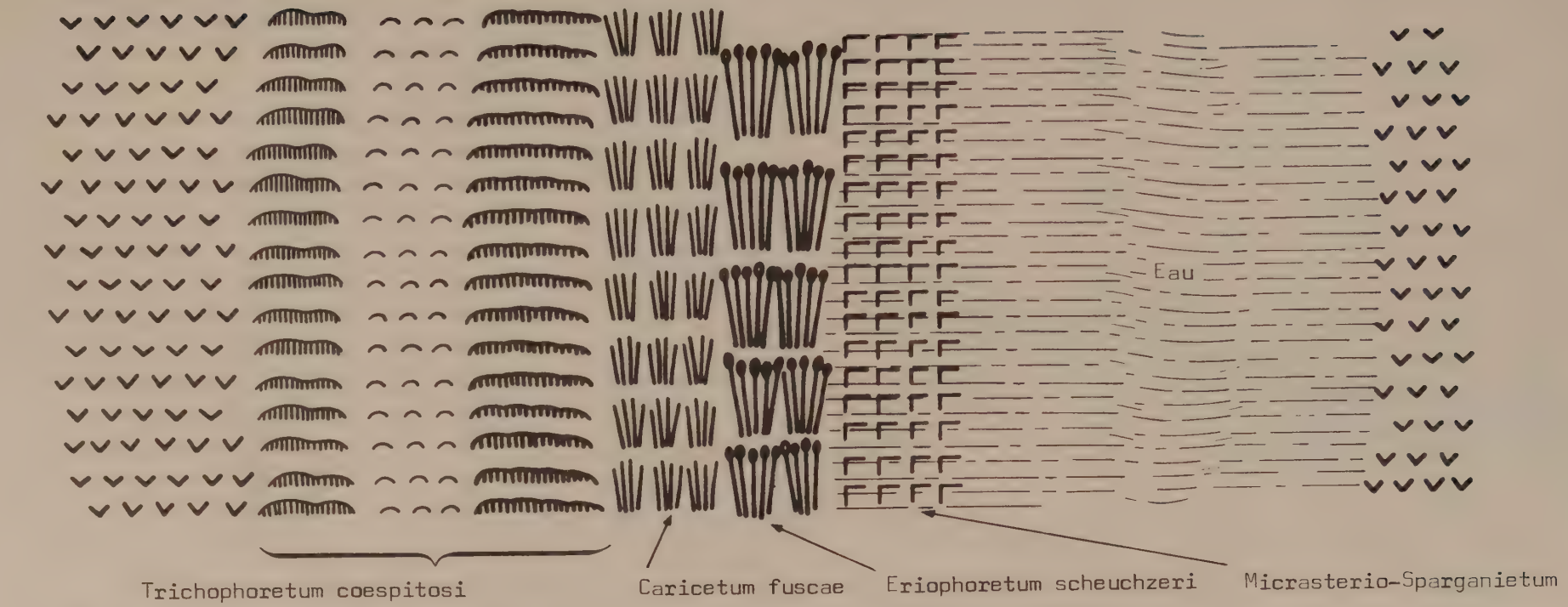
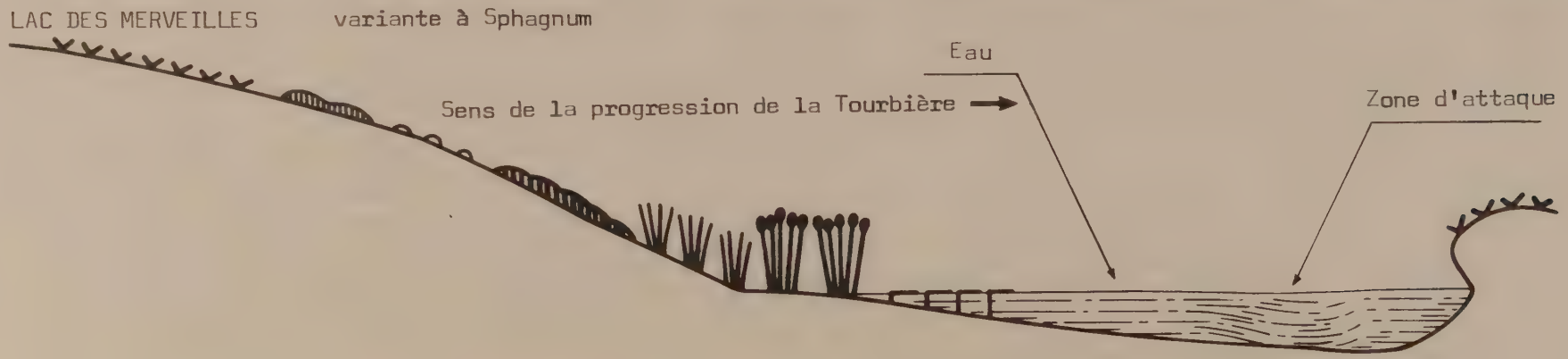


Fig. n°24b: EVOLUTION AU SEIN D'UNE TOURBIERE





N.B. L'Eriophoretum scheuchzeri et les groupements qui lui succèdent se situent à l'opposé de la zone d'attaque de la pelouse à Nard par l'eau courante

Fig. n°24c: DISPOSITION DES GROUPEMENTS DANS UNE POZZINE DU CARICION FUSCAE

SELLA REVELLI (S. siliceux)

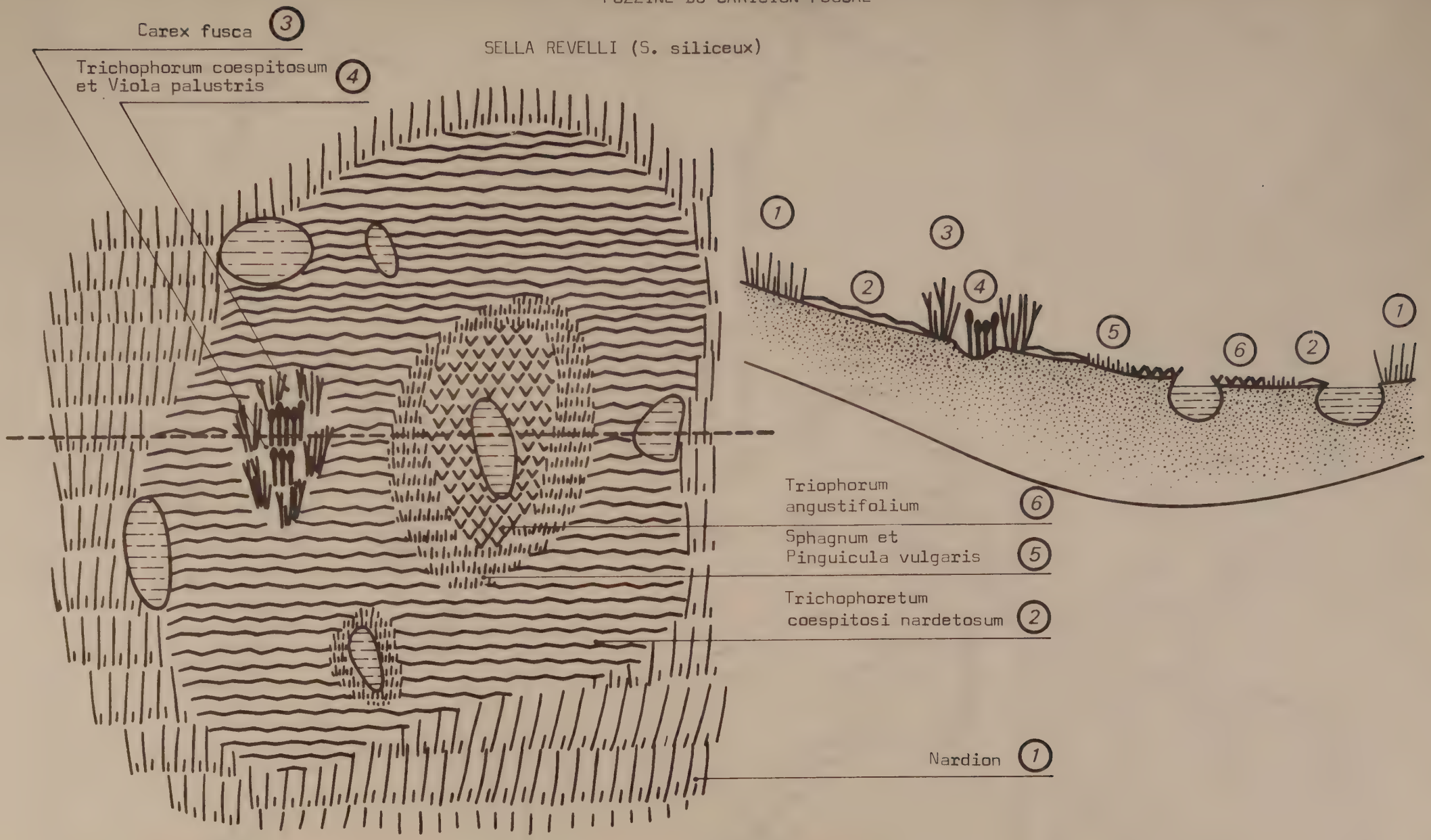


Fig. 25 - Saxifraga coesia

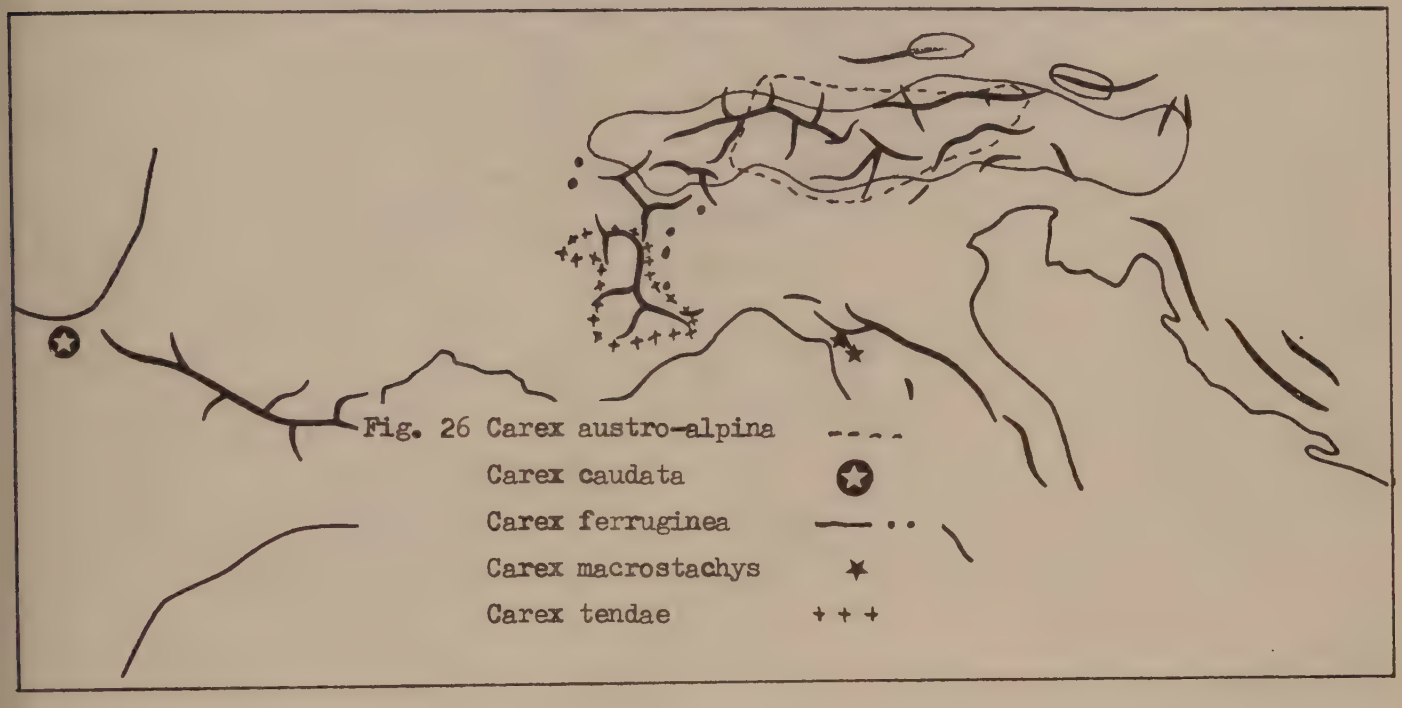


Fig. 26 Carex austro-alpina
Carex caudata
Carex ferruginea
Carex macrostachys
Carex tendae

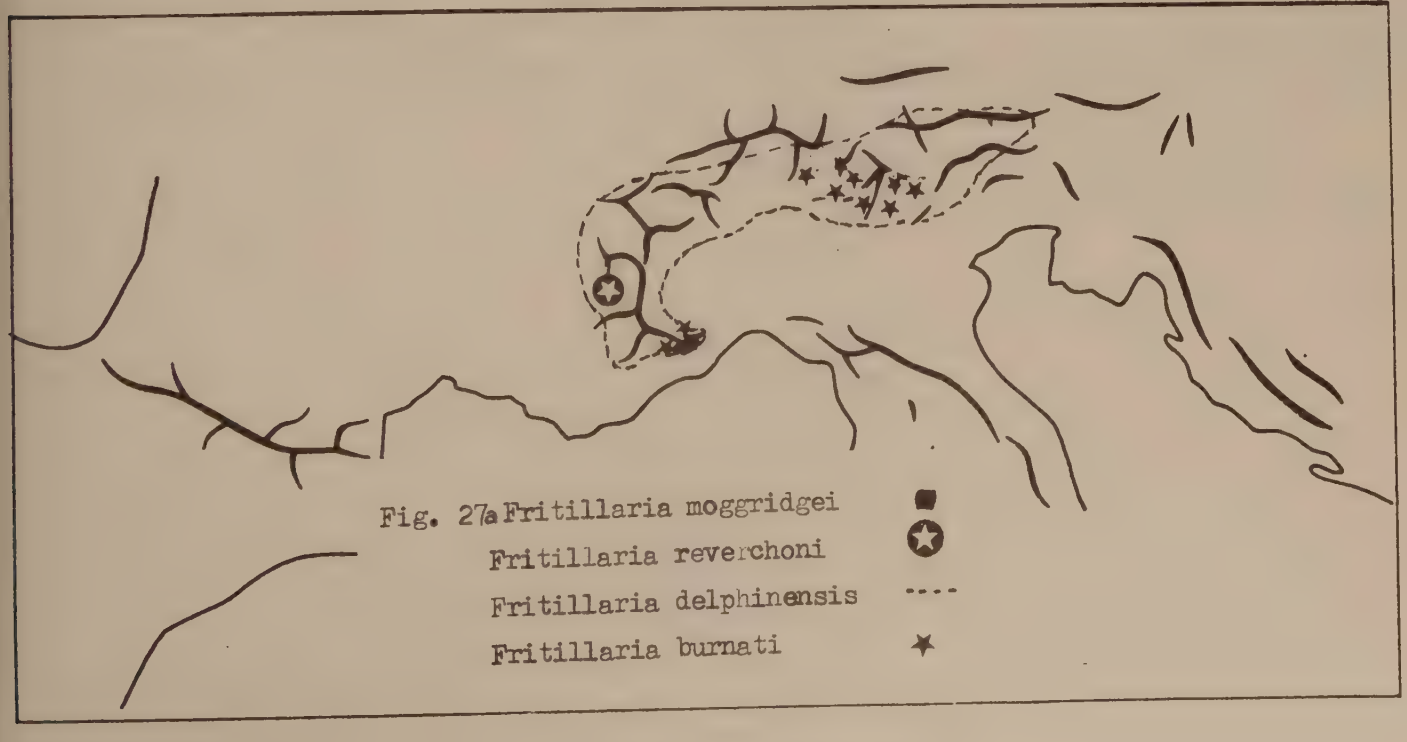
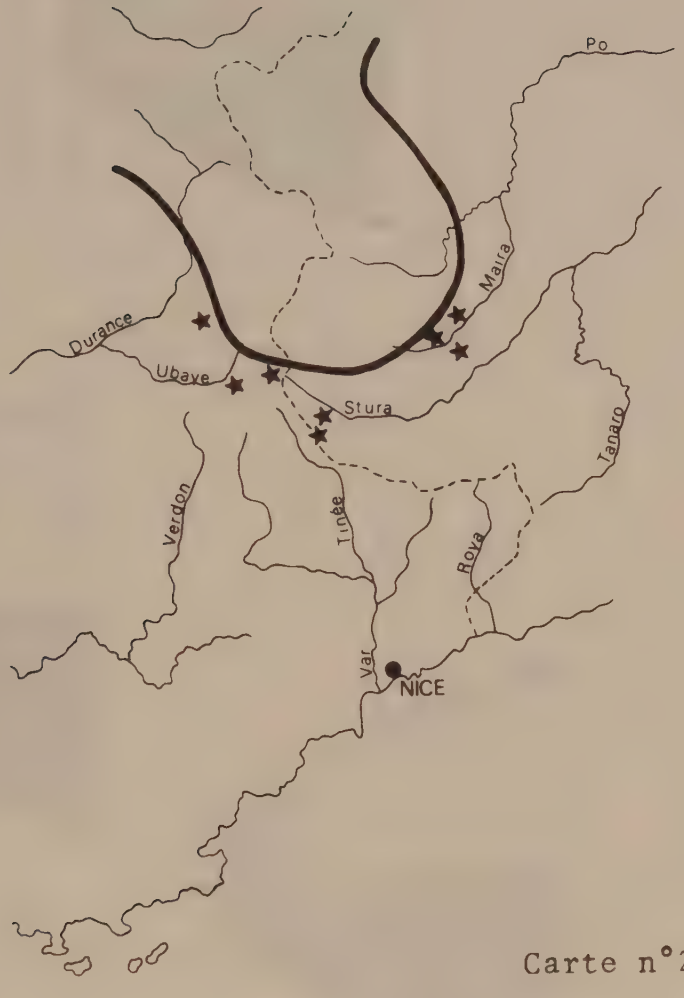


Fig. 27a Fritillaria moggridgei
Fritillaria reverchoni
Fritillaria delphinensis
Fritillaria burnati



Carte n°27*b*

Limites du *Loiseleurietum*

Stations isolées de *Loiseleuria*

Fig. n°28a

Disposition géographique
et altitudinale des différentes
alliances des Seslerietalia variae

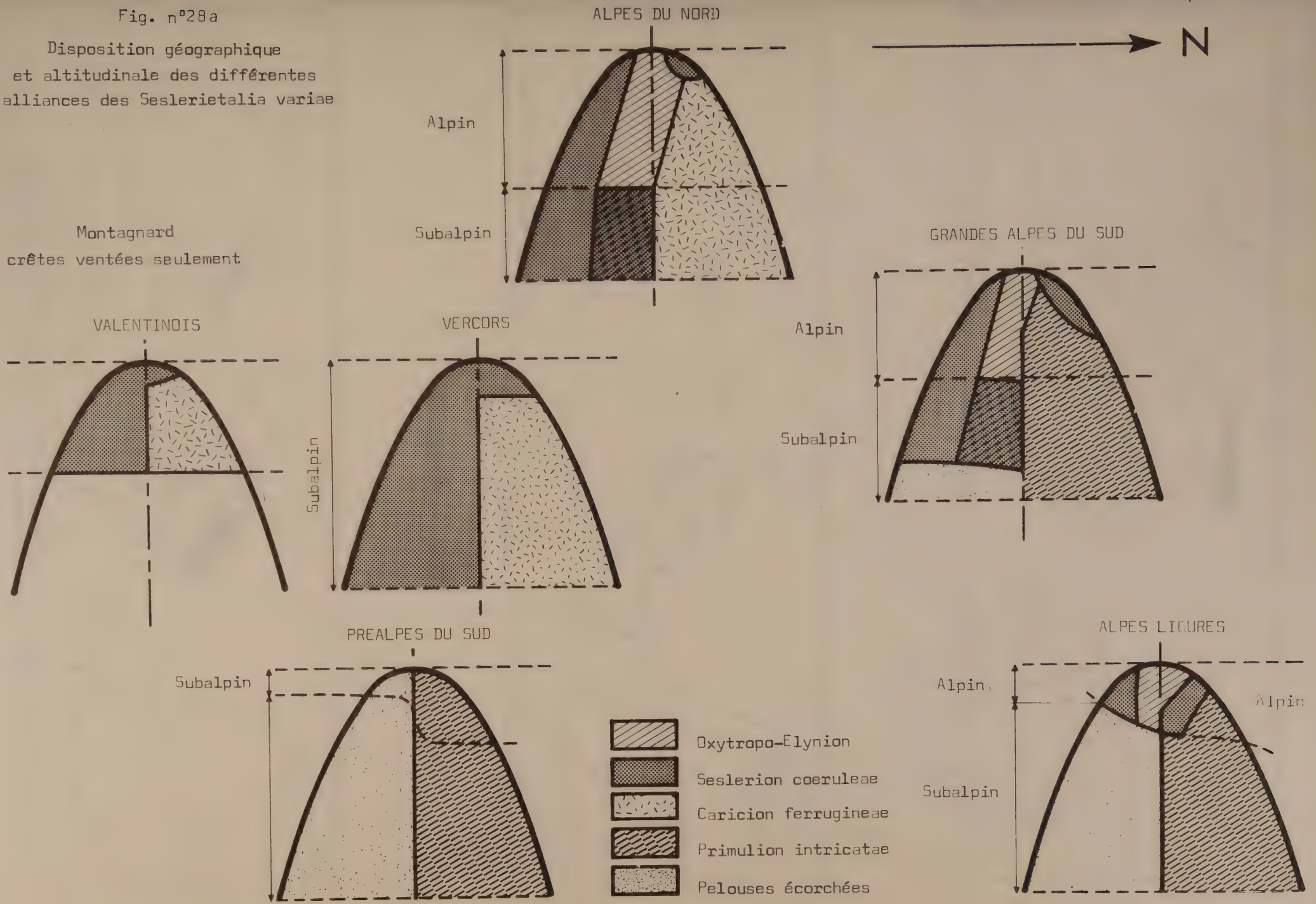


Fig. 28b- Horminum pyrenaicum

Fig. 29 - Primula intricata

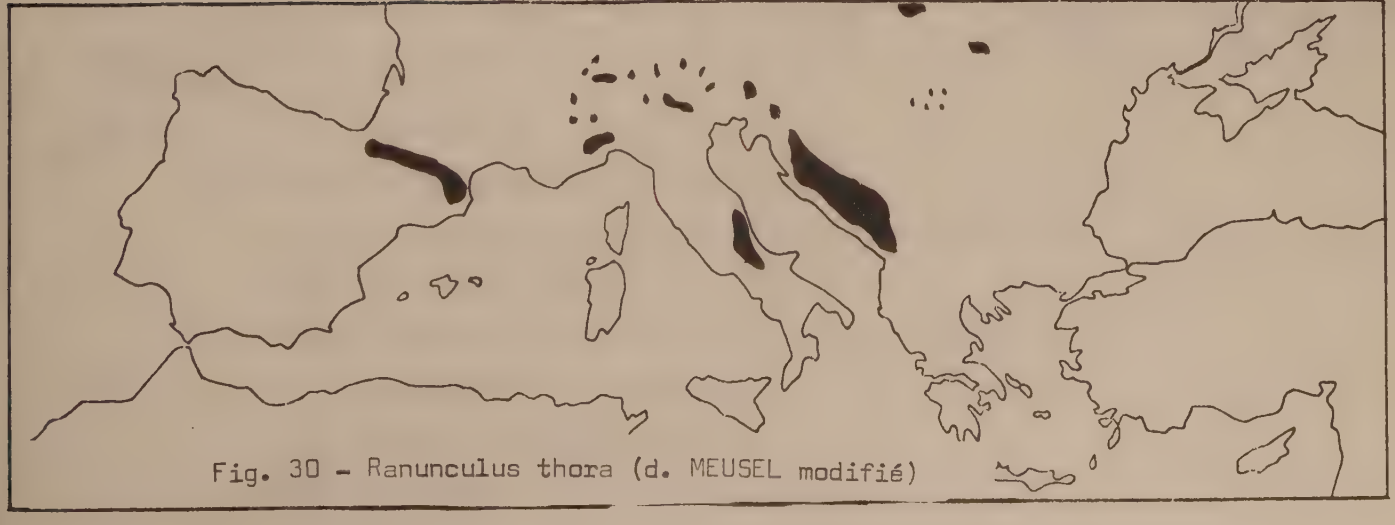


Fig. 30 - Ranunculus thora (d. MEUSEL modifié)

Carte n°31

Caricion curvulae } *Caricetalia curvulae*
Festucion supinae }
Festucetalia indigestae
Seslerietalia comosae

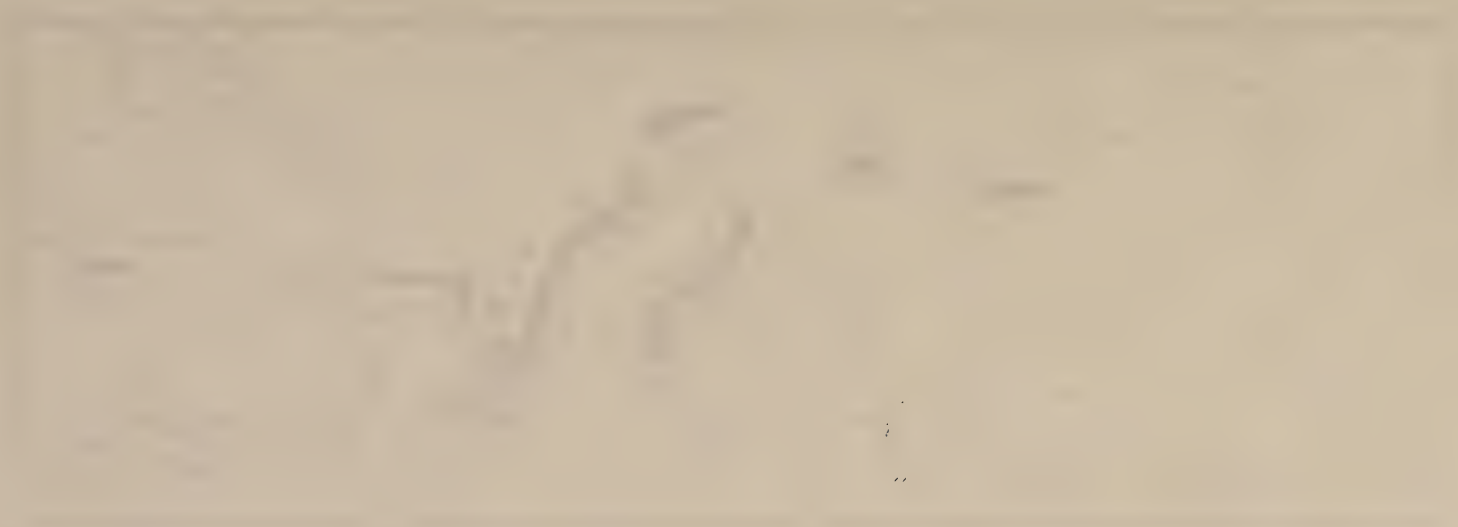
Carte n°32

Groupements des *Nardetea strictae*

--- Limite méridionale de l'aire des *Nardetalia*
Trifolion humilis } *Udo-Nardetalia*
Plantaginion thalackeri }
Plantaginion insularis }
-·-·- Limite des *Udo-Nardetalia*
Aire des *Trifolietalia parnassi*

Fig. - 33 Alopecurus gerardi

Fig. 34 - Ranunculus pyrenaeus



Carte n°35

Aire de *Viola heterophylla* var. *cavillieri* Beck.

Carte n°36

Aire de *Oxytropis foetida*

d'après Meusel (modifié)

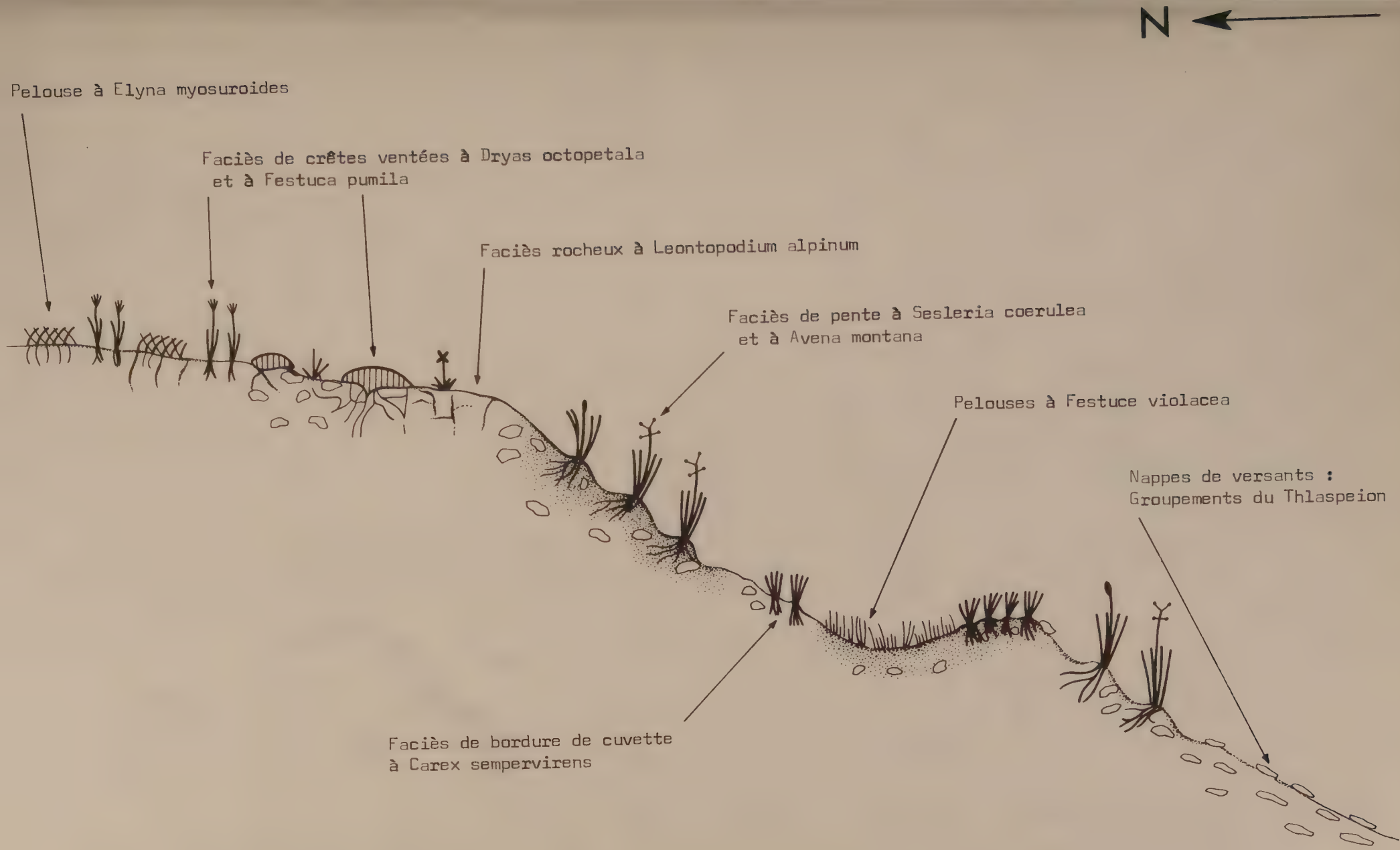


Fig. n°37 : DISPOSITION DES DIFFERENTS FACIES DANS L'ASSOCIATION A SESLERIA COERULEA ET A AVENA MONTANA

Fig. 39 Carex firma

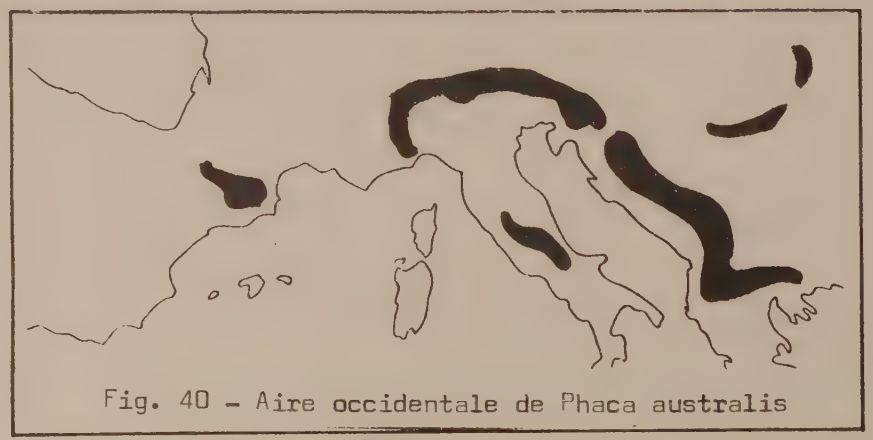


Fig. 40 - Aire occidentale de Phaca australis

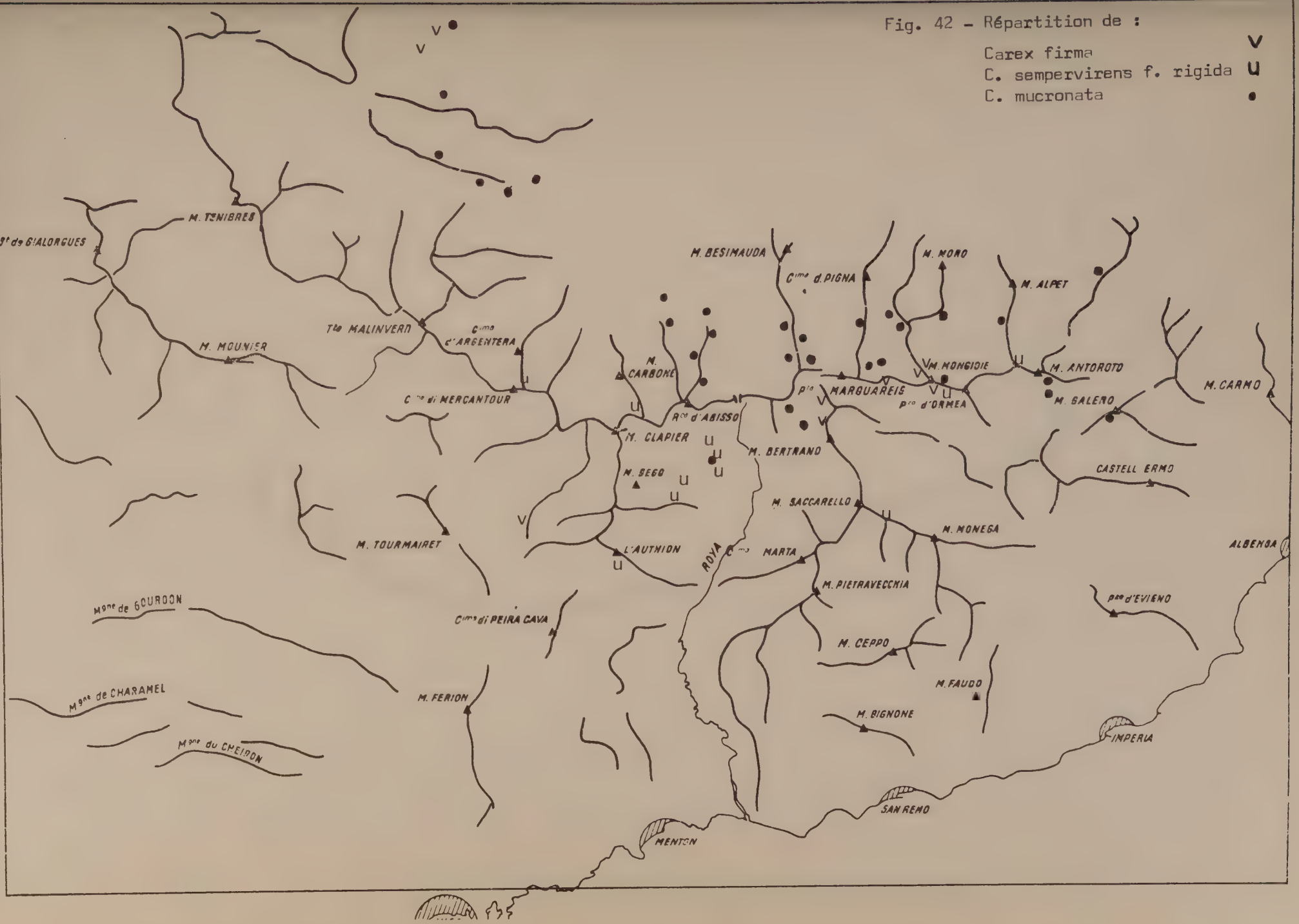


Fig. 42 - Répartition de :
Carex firma
C. sempervirens f. rigida
C. mucronata
M. TENIBRES
gt de GIALORGUES
M. MOUNIER
Tda MALINVERN
Cima d'ARGENTERA
Cima di MERCANTOUR
M. CARBONE
M. CLAPIER
M. SEGO
M. TOURMAIRET
L'AUTHION
M. BESIMAUDA
Cima d.PIGNA
M. MORO
M. ALPET
M. MONGIOIE
M. ANTOROTO
M. CARMO
M. GALERO
P.ta MARGUAREIS
P.ro d'ORMEA
R.ca d'ABISSO
M. BERTRAND
CASTELL ERMO
M. SACCARELLO
M. MONEGA
ALBENGA
ROYA
Cima MARTA
M. PIETRAVECCHIA
P.ro d'EVIENO
M. CEPPO
M. FAUDO
M. BIGNONE
IMPERIA
SAN REMO
MENTON
Mgne de GOURDON
Cima di PEIRA CAVA
Mgne de CHARAMEL
Mgne du CHEIRON
M. FERION

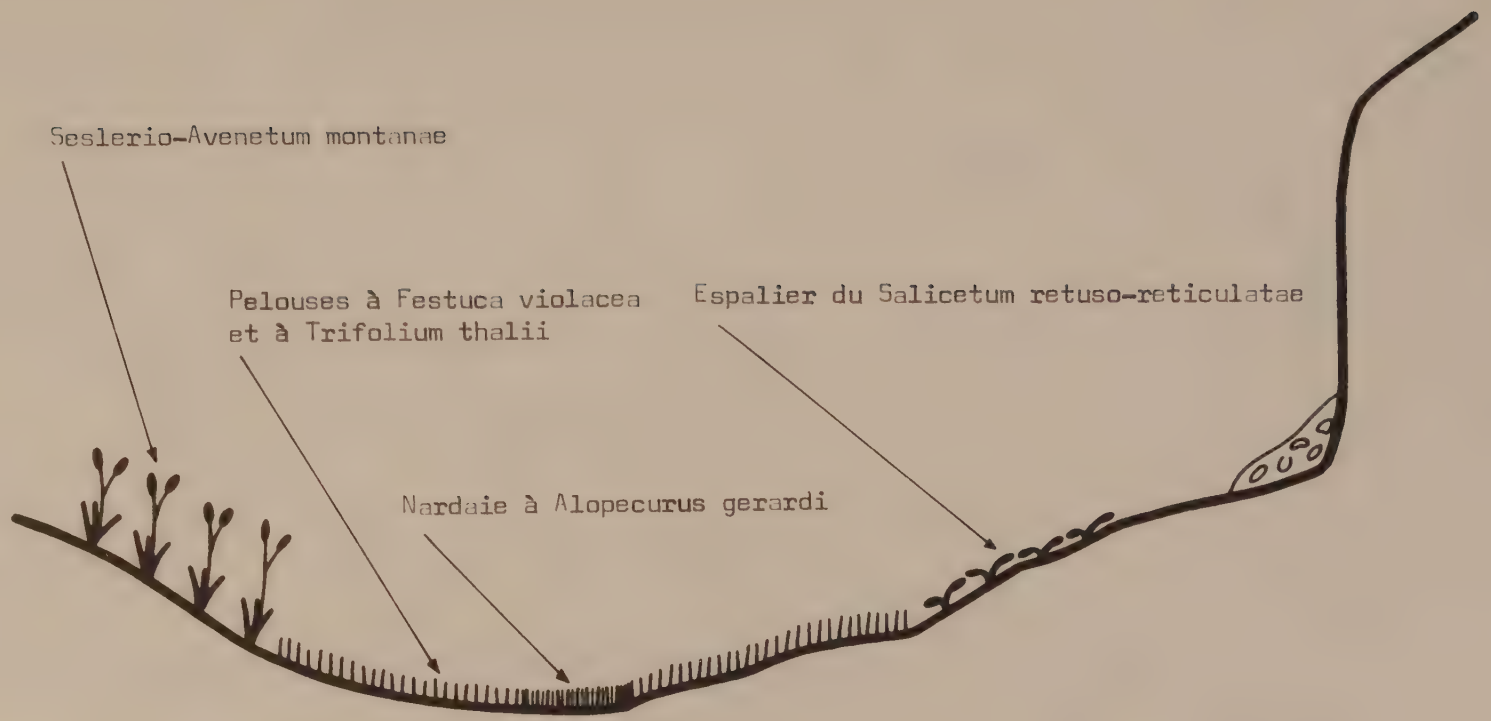


Fig. n°43 : SITUATION TOPOGRAPHIQUE DU FESTUCO-TRIFOLIETUM THALII

Fig. 44 Ligusticum mutellina ——•
Ligusticum adonidifolium ✱

Fig. 45 - Poa violacea

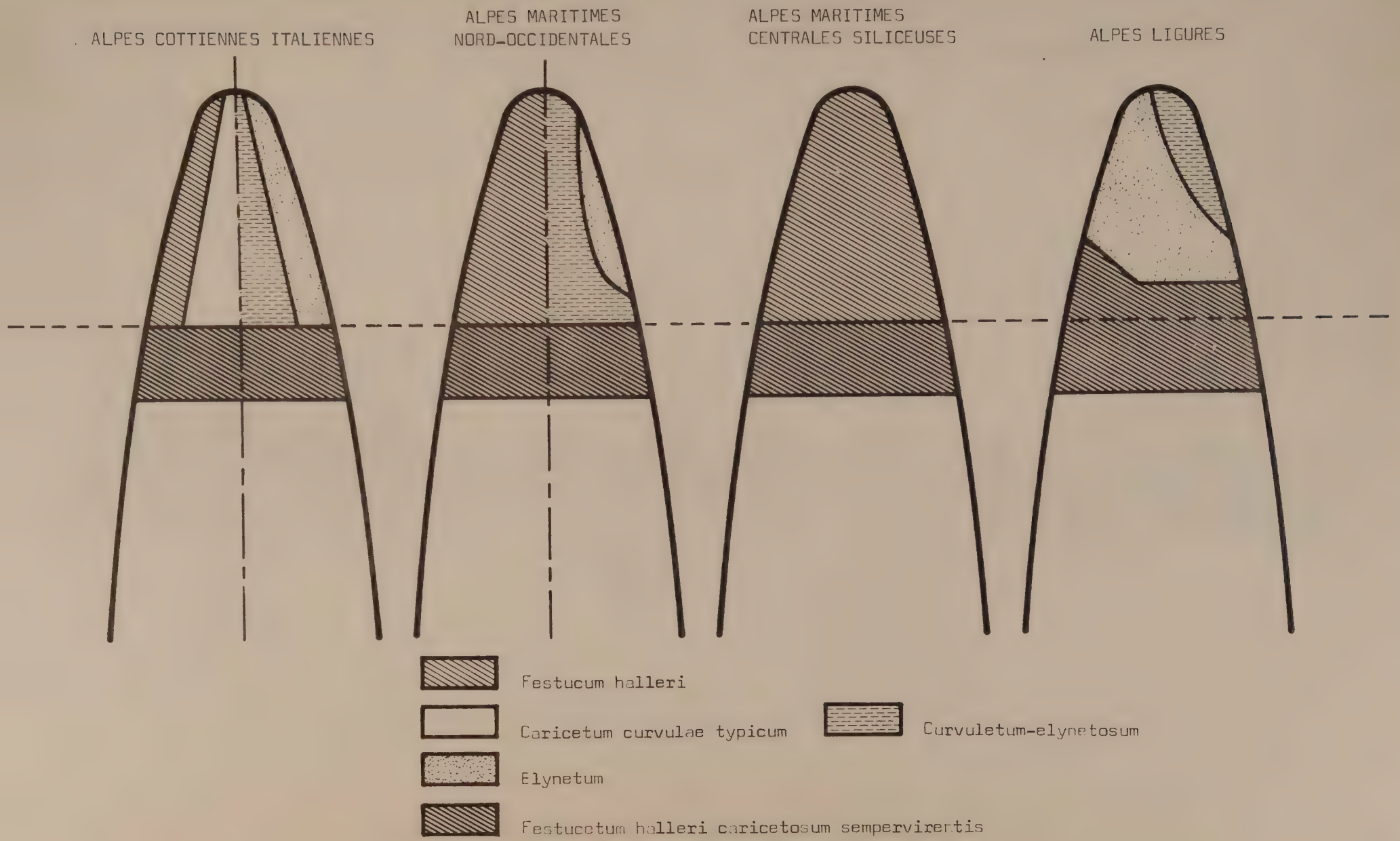
Fig. 46a- Limites du Festucetum halleri festucetosum durae ——— de l'Elynetum, ▬▬, du Curvuletum, XX, du Curvuletum-elynetosum, --- oo, stations de Carex curvula ssp. curvula §

Fig. n°46b: SUCCESSION DES GROUPEMENTS EN FLANC NORD DU MONJIOJE

Fig. 47 - Carex curvula ssp. curvula

Fig. 47 - Carex curvula ssp. rosae

Fig. n°48 : Répartition des groupements de pelouses à l'étage alpin



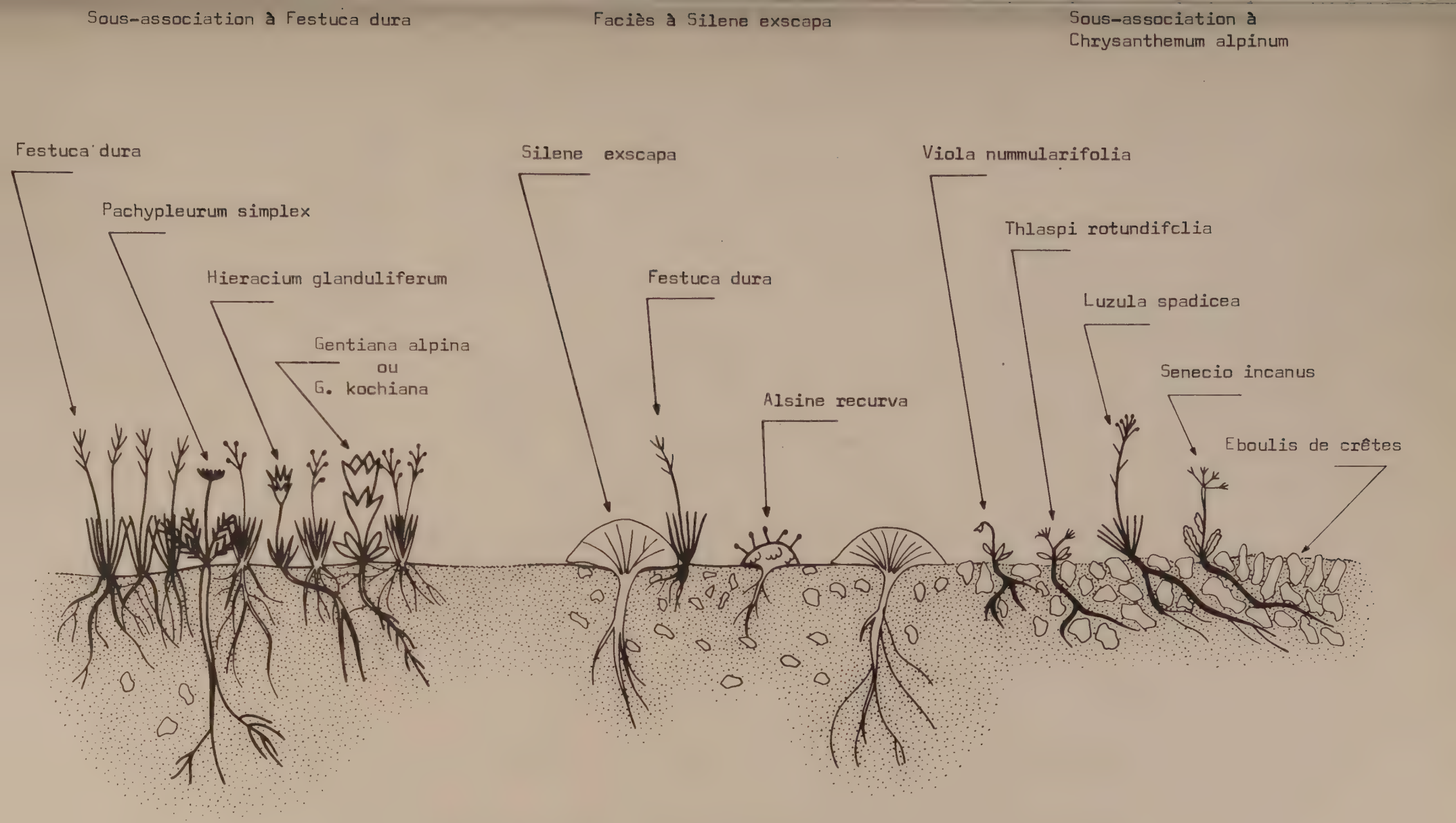


Fig. n°49 : Différents types de faciès au sein du Festucetum halleri

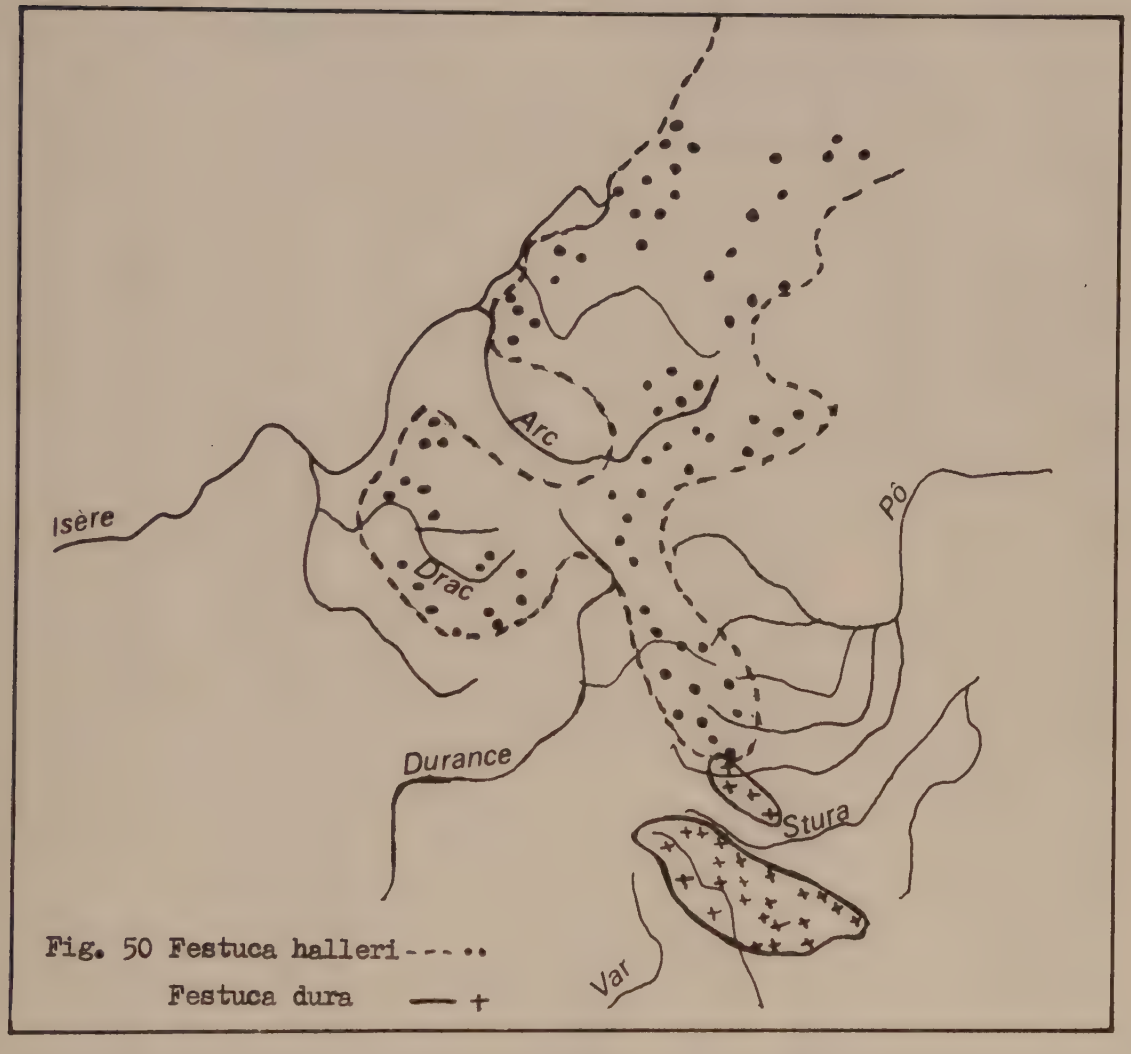


Fig. 50 Festuca halleri - - - ..
Festuca dura —— +

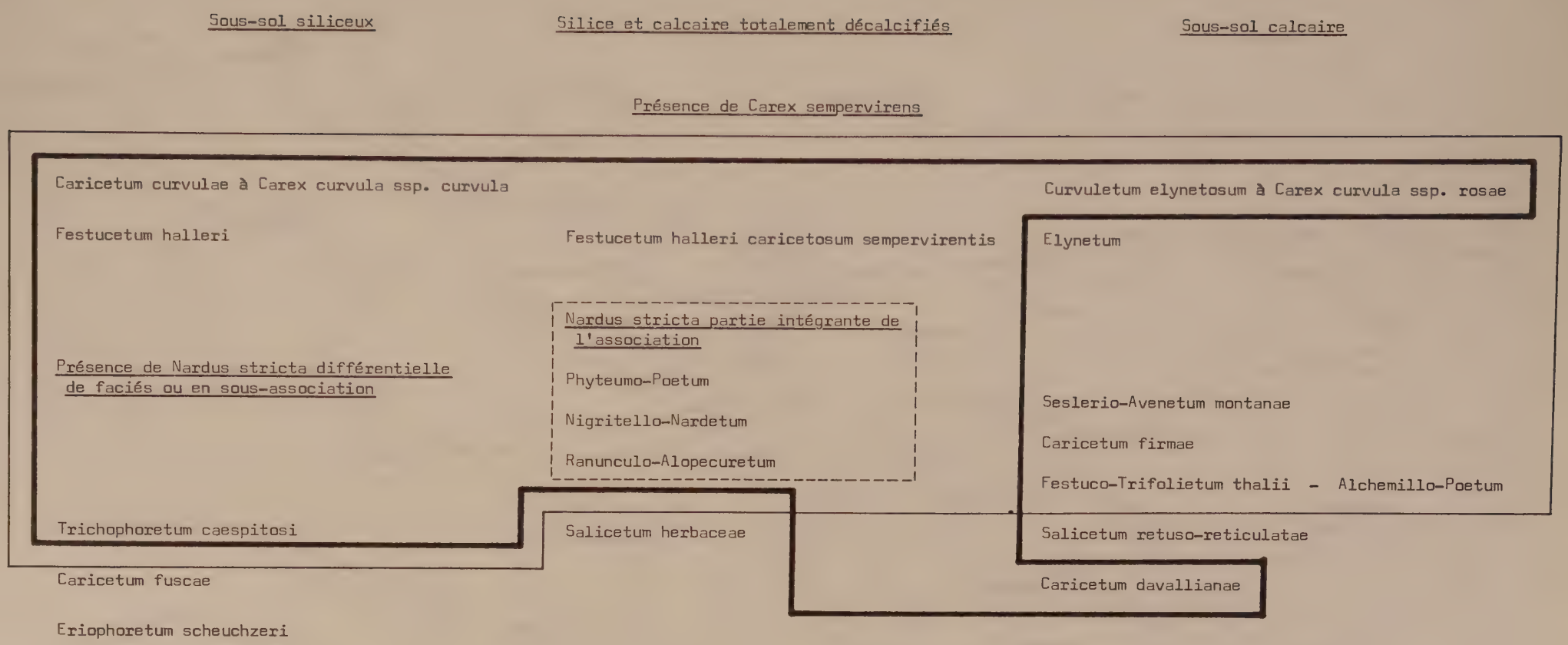
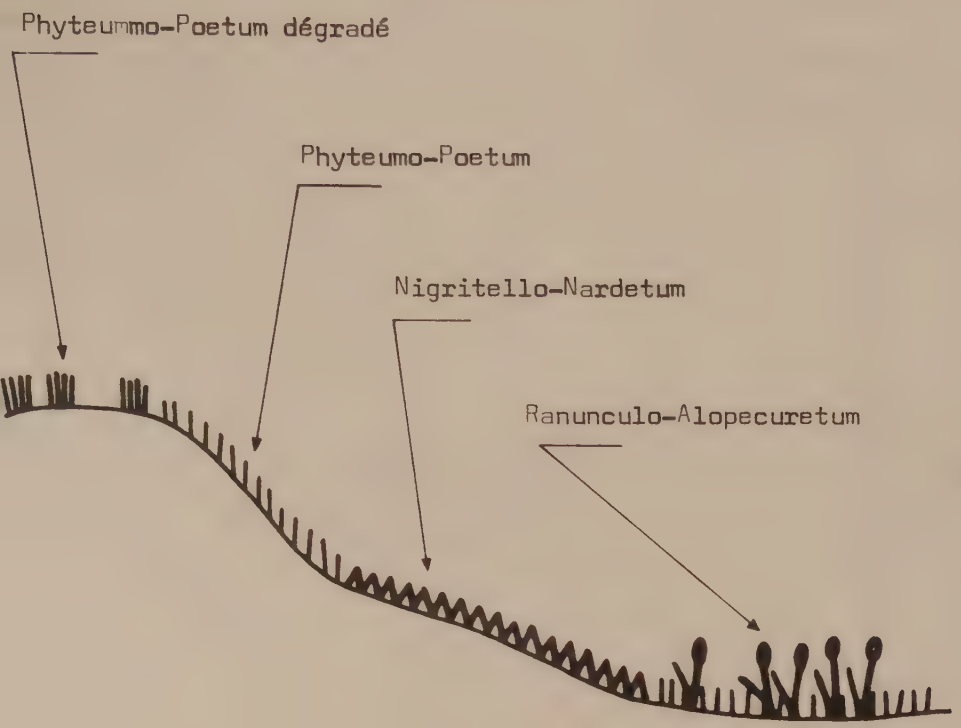


Figure n°51 - Groupements où interviennent Carex sempervirens et Nardus stricta

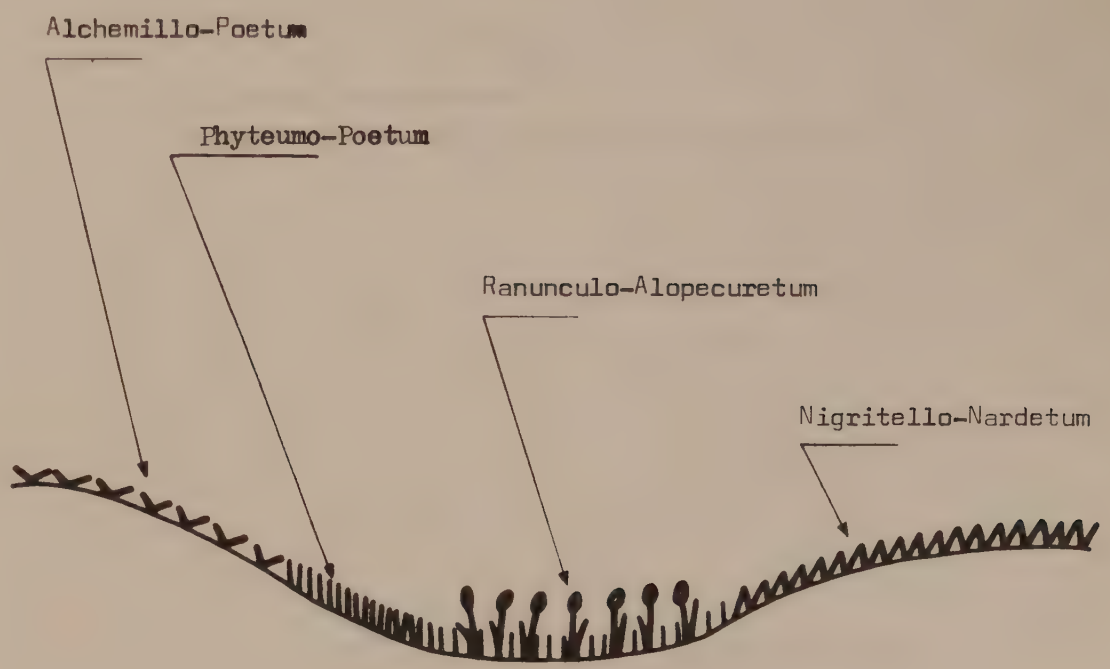
Fig. 52 Viola nummulariaefolia

Fig. n°53 : SUCCESSION DES ASSOCIATIONS DU NARDION

SUCCESSION DES ASSOCIATIONS DU NARDION EN MONTAGNE SILICEUSE



SUCCESSION DES ASSOCIATIONS DU NARDION EN MONTAGNE CALCAIRE



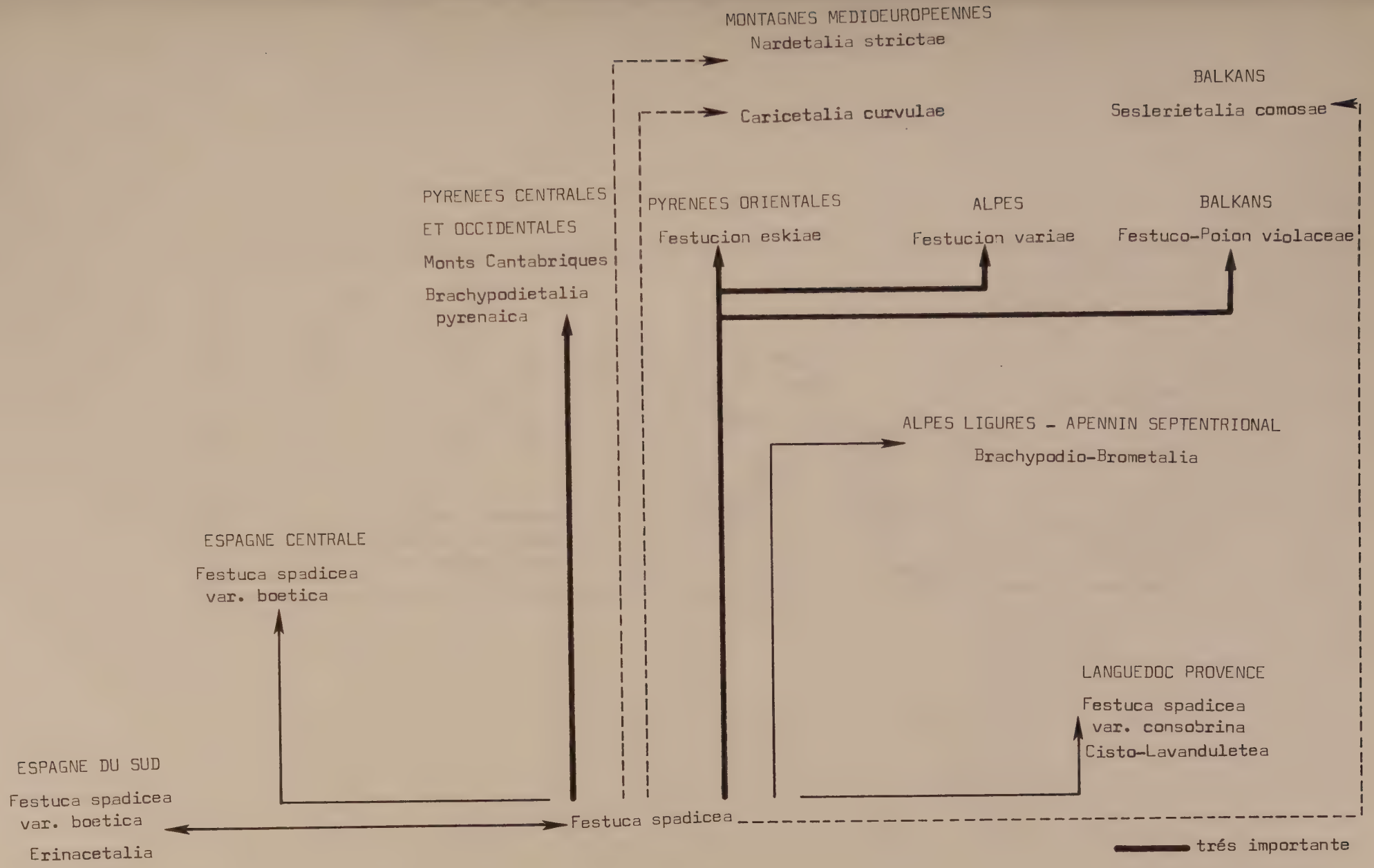


Figure 54 - Répartition de Festuca spadicea au sein de différentes unités phytosociologiques

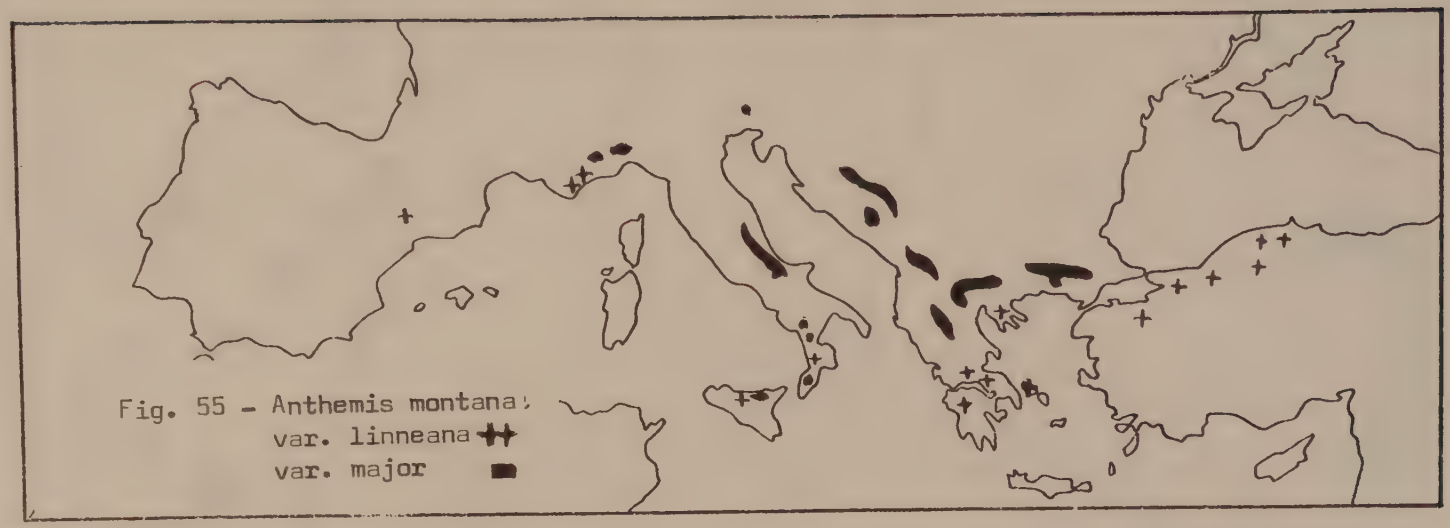


Fig. 55 - Anthemis montana:
var. linneana ++
var. major ■

Figure n°56 Répartition des unités des *Festucetalia spadiceae*

Festucion variae

optimum pour *Festuca spadicea*

Festuco-Poion

Festucion eskiae

Figure n° 57

Aire de *Cytisus hirsutus*

Aire de *Cytisus polytrichus*

Fig. 59 Heliosperma alpestre

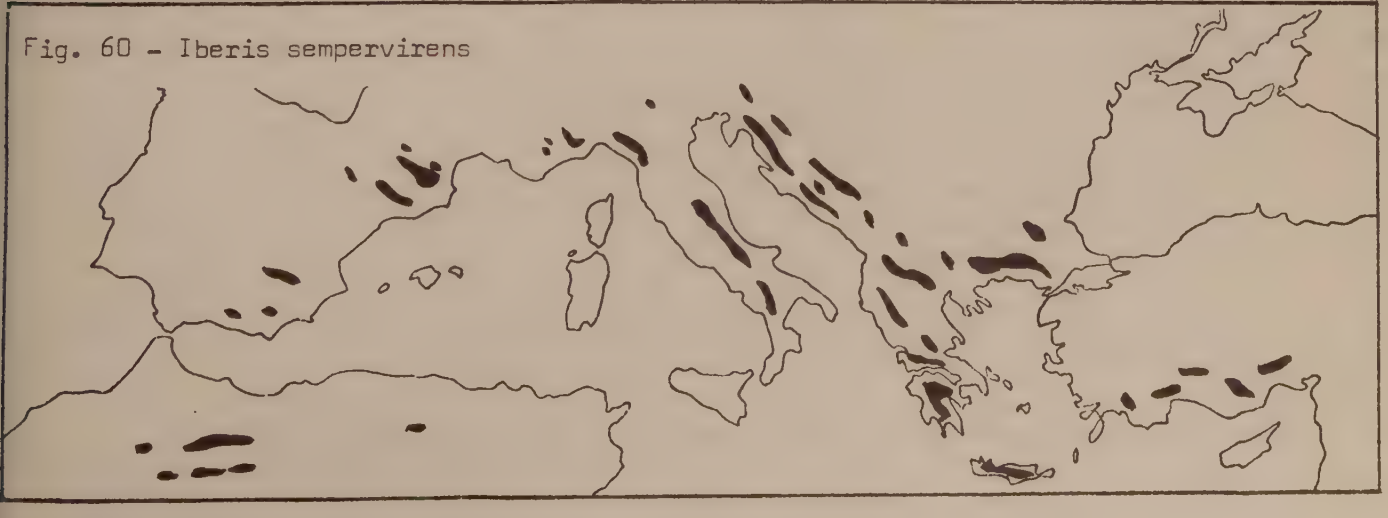


Fig. 61 - Scabiosa graminifolia

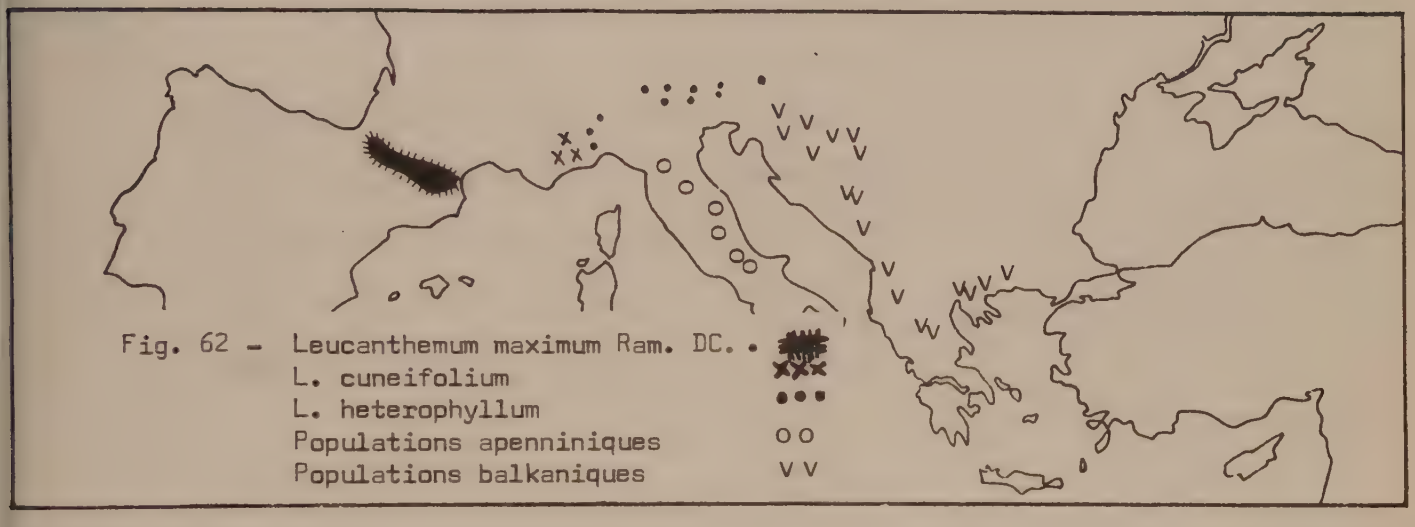


Fig. 62 - Leucanthemum maximum Ram. DC.
L. cuneifolium
L. heterophyllum
Populations apenniniques
Populations balkaniques

Fig. 63 - Sesleria tuszoni
S. nitida
S. cylindrica
S. autumnalis
S. italica

Carte n°64

Erinacetalia -(Ononido - Rosmarinetea)

Astragaletalia sempervirentis } *Festuco-Seslerietea*

Seslerietalia tenuifoliae }

Onobrychido-Seslerietalia } *Daphneeto-Festucetea*

Daphneeto-Festucetalia }

Carte n° 65

Aire de *Alsine liniflora*

Fig. 66 - Alyssum argenteum
A. bertoloni
A. scuterianum
A. alpestre
A. serpyllifolium

Fig. 67 Dianthus atrorubens

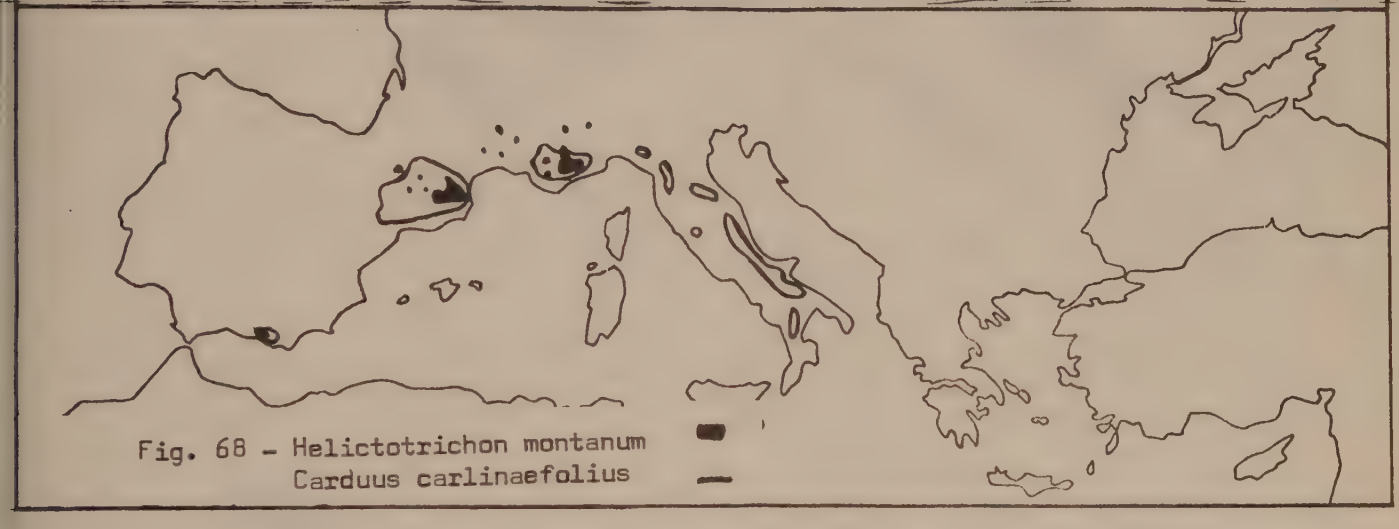


Fig. 68 - Helictotrichon montanum
Carduus carlinaefolius

Fig. 69 - Sesleria tenuifolia
S. apennina
S. insularis
Limite Sud Sesleria coerulaea

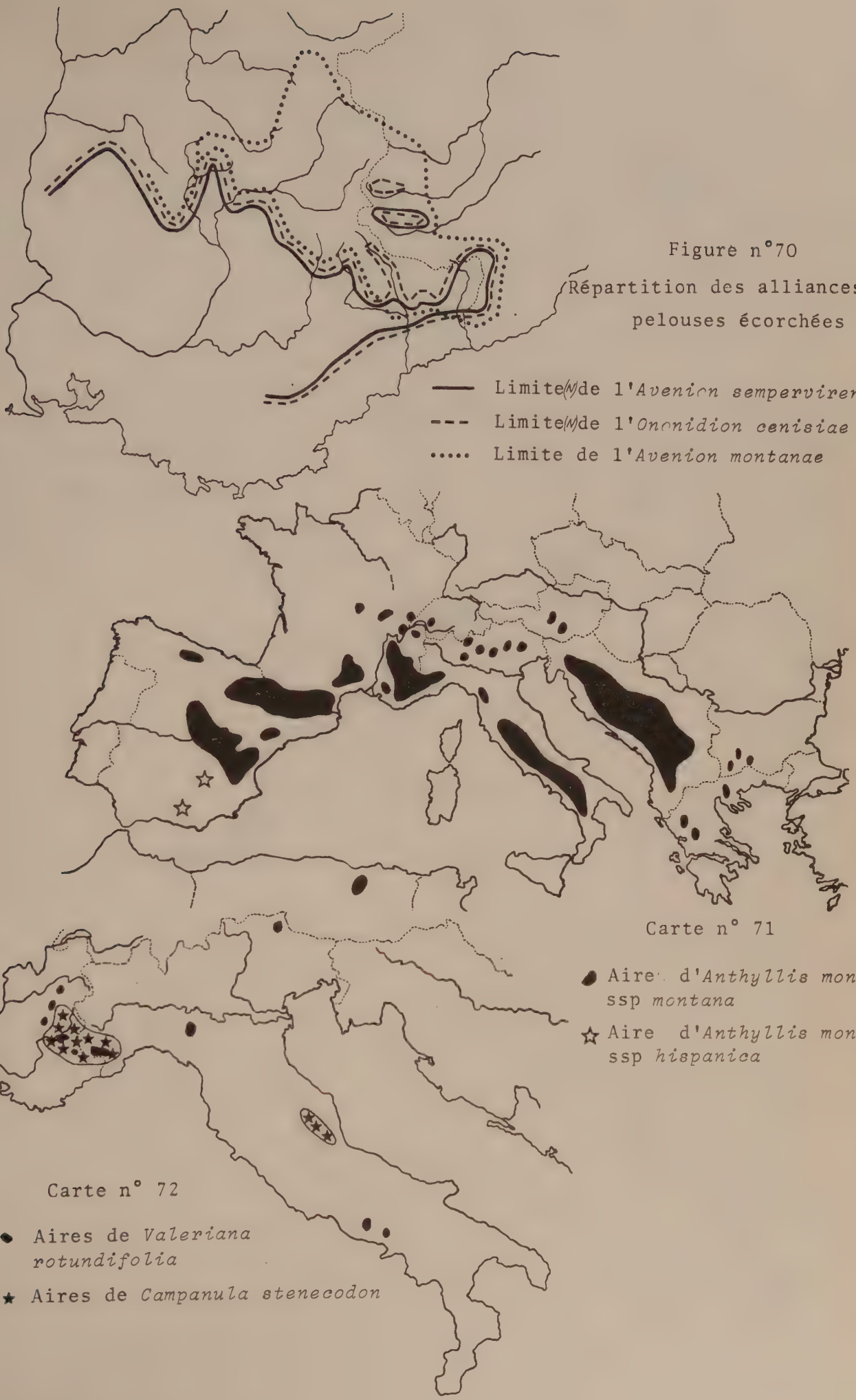


Figure n°70
Répartition des alliances de pelouses écorchées

Carte n° 73

Aire de *Hedysarum boutignyanum*

Aire de *Arenaria erinacea*

Carte n° 74

Aire de *Ononis cenisia*

ssp *cristata*

ssp **cenisia**

Carte n°75

Aire de *Silene graminea*

" " *Silene vallesia*

Fig. n° 76

Helictotrichon parlatorei ■

H. filifolium o ------

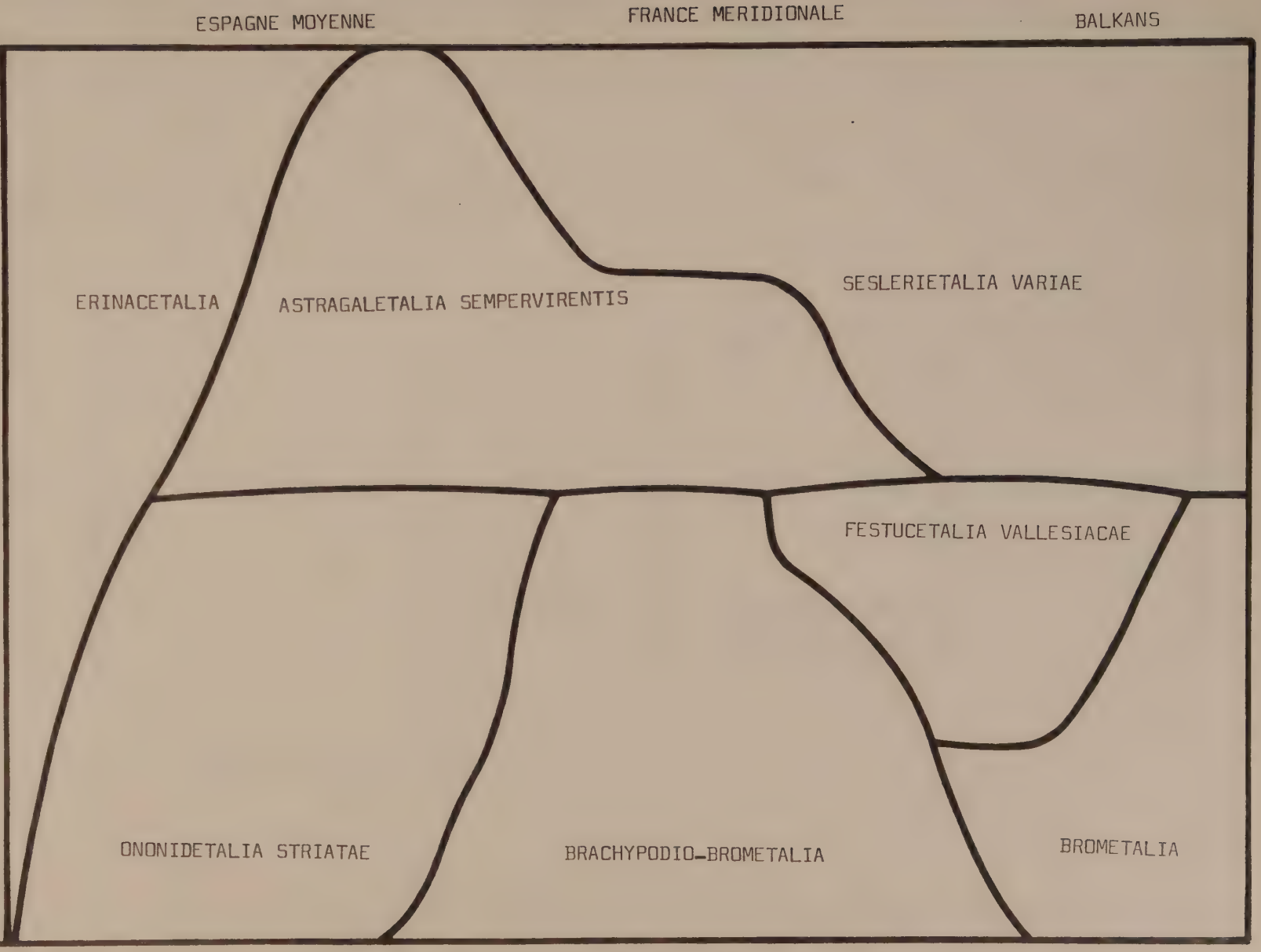


Fig. n°77 : Position des Astragalatelia par rapport aux unités phytosociologiques qui sont à leur contact

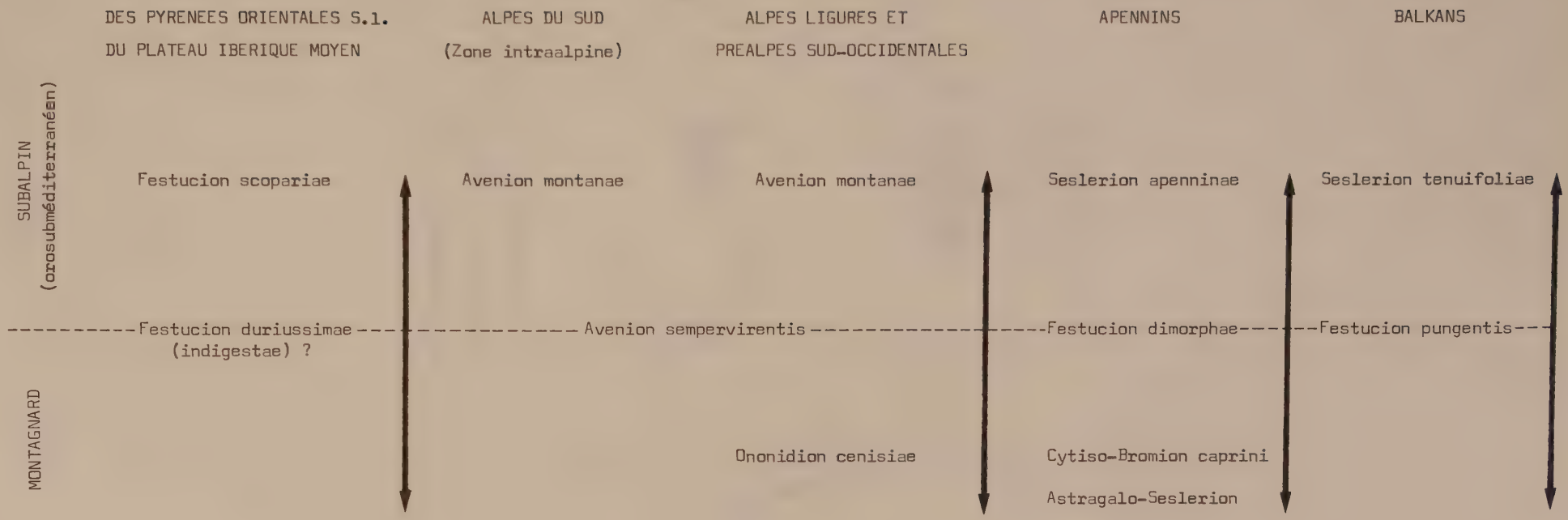


Figure n°78 - Répartition des différentes alliances des Festuco-Seslerietea

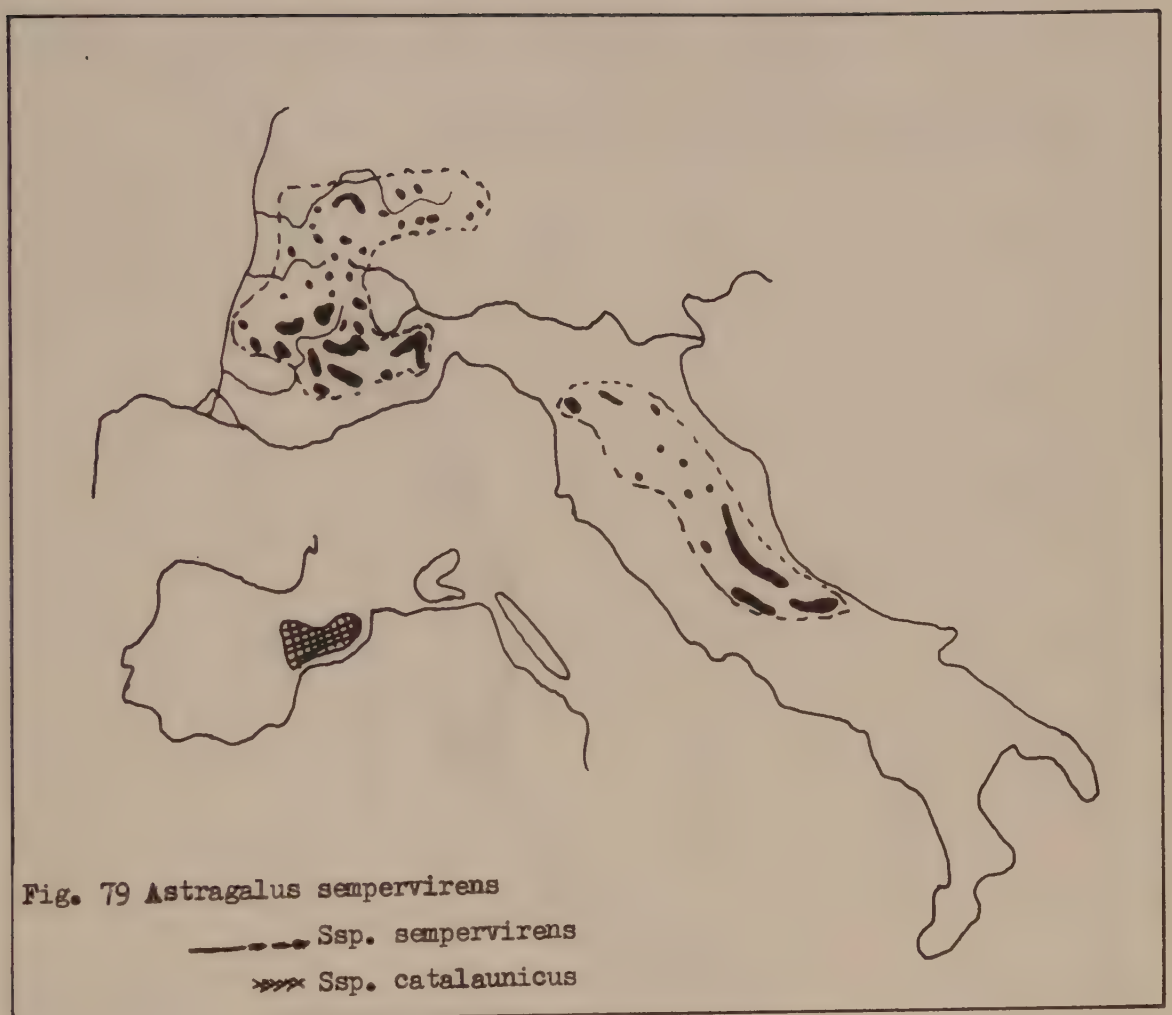


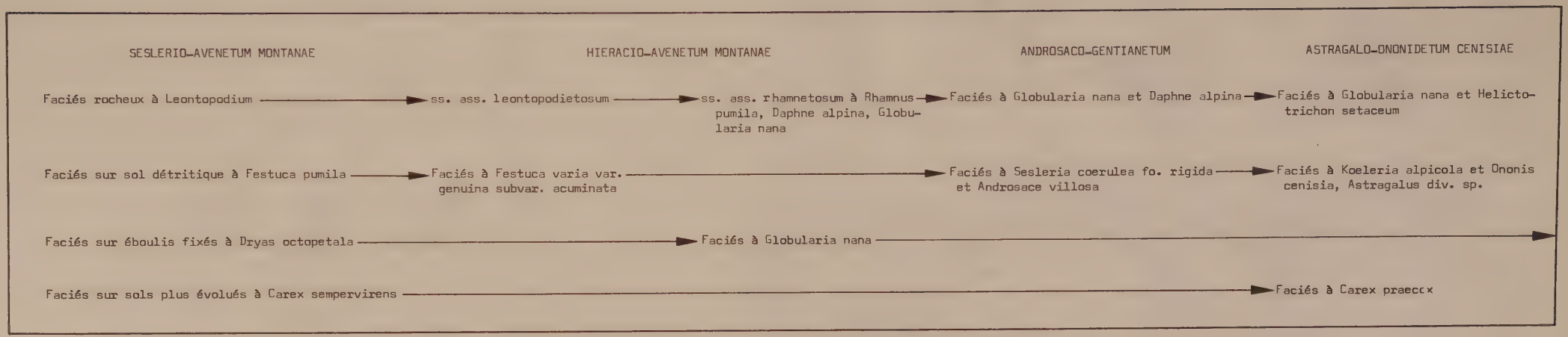
Fig. 79 Astragalus sempervirens

Ssp. sempervirens

Ssp. catalaunicus

Fig. n°80 DISPOSITION DES GROUPEMENTS DE PELOUSES ECORCHEES EN MONTAGNES CALCAIRES

Fig. 8I Hieracium lanatum


SESLERIO-AVENETUM MONTANAE
HIERACIO-AVENETUM MONTANAE
ANDROSACO-GENTIANETUM
ASTRAGALO-ONONIDETUM CENISIAE
Faciés rocheux à Leontopodium
ss. ass. leontopodietosum
ss. ass. rhamnetosum à Rhamnus pumila, Daphne alpina, Globularia nana
Faciés à Globularia nana et Daphne alpina
Faciés à Globularia nana et Helictotrichon setaceum
Faciés sur sol détritique à Festuca pumila
Faciés à Festuca varia var. genuina subvar. acuminata
Faciés à Sesleria coerulea fo. rigida et Androsace villosa
Faciés à Koeleria alpicola et Ononis cenisia, Astragalus div. sp.
Faciés sur éboulis fixés à Dryas octopetala
Faciés à Globularia nana
Faciés sur sols plus évolués à Carex sempervirens
Faciés à Carex praecox

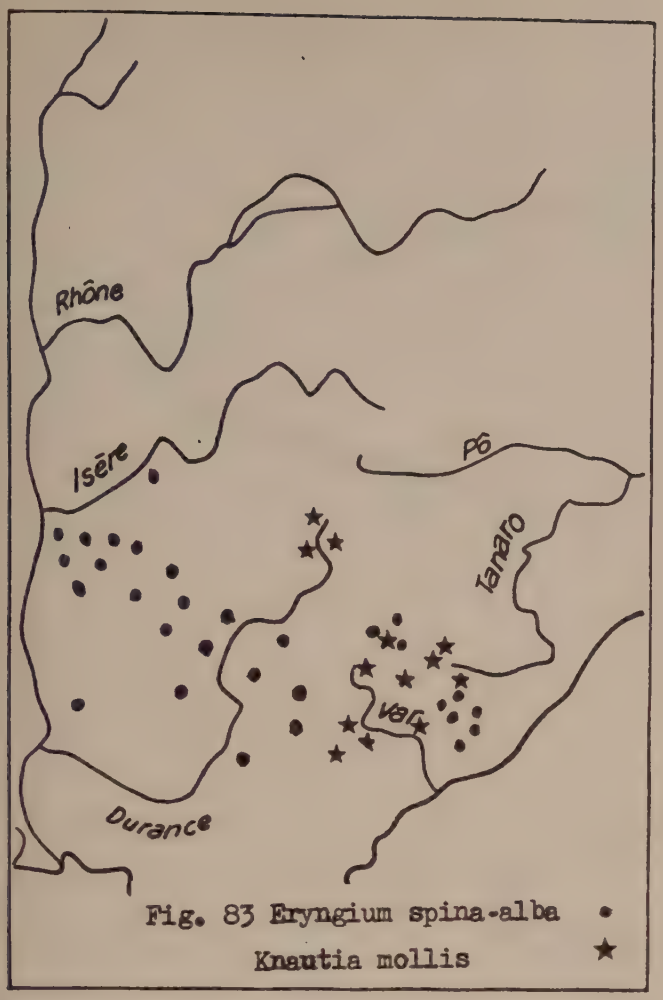
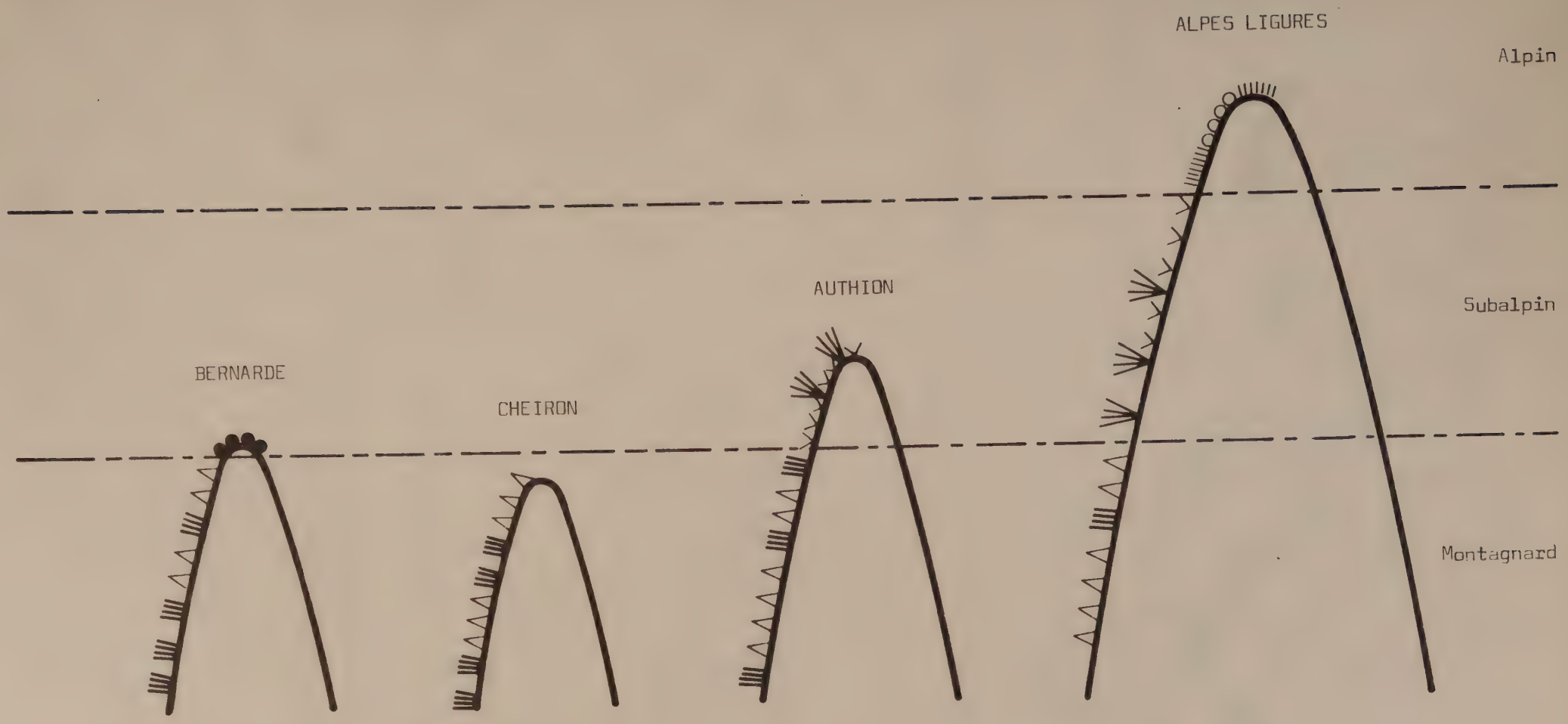


Fig. 83 Eryngium spina-alba •
Knautia mollis ★

Fig. 84 Koeleria alpicola •
Dianthus subacaulis ★

Fig. 85 - Arenaria grandiflora
Arenaria provincialis

Fig. n°86



ETAGE ALPIN

Elynetum

Seslerio-Avenetum montanae

ETAGE SUBALPIN

Pelouses à Androsace villosa et Gentiana delphinensis

Association à Hieracium div. sp. et Avena montana

Pelouses à Helictotrichon sempervirens H. parlatorei et Centaurea triumfetti

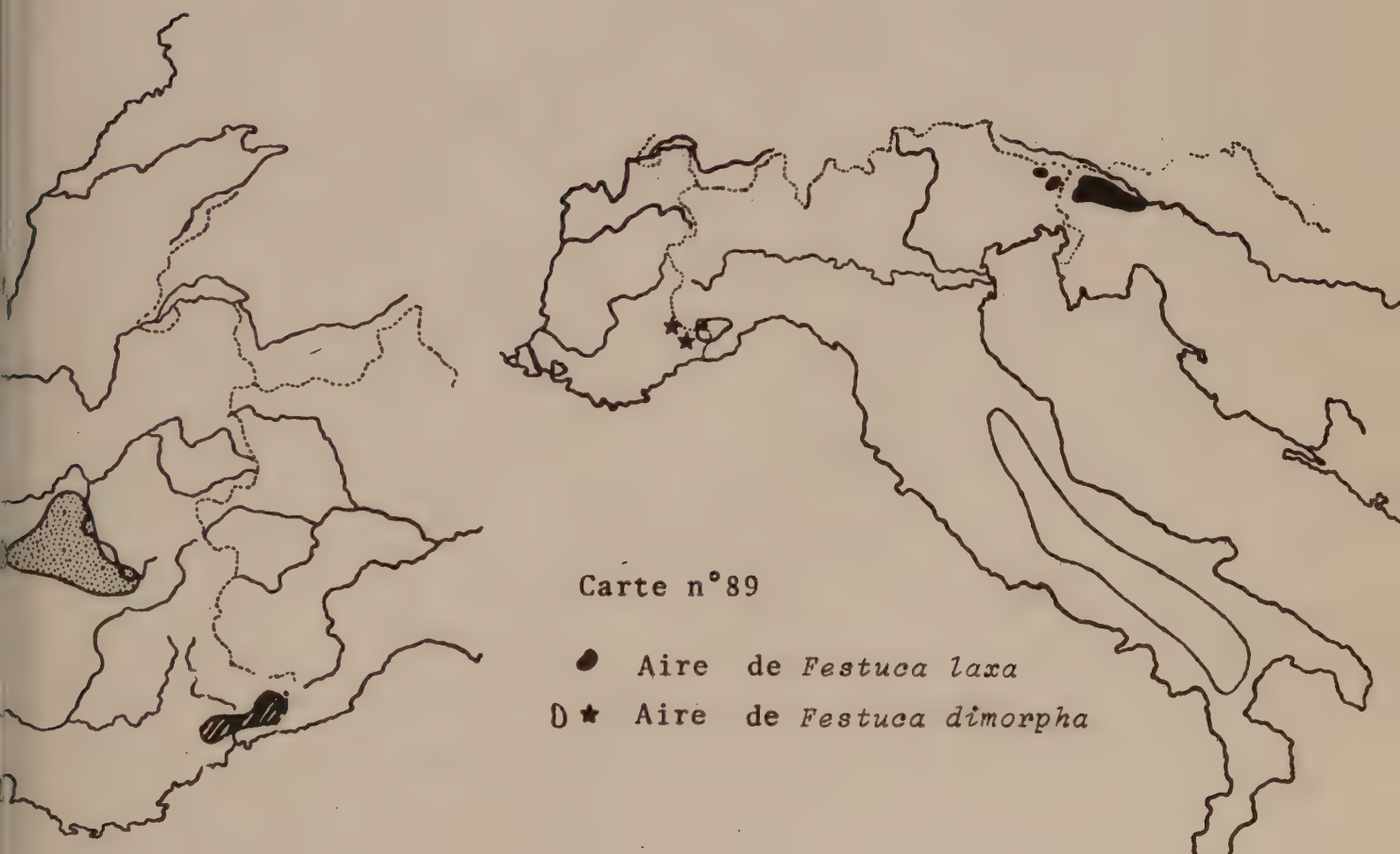
ETAGE MONTAGNARD

Pelouses à Helictotrichon sempervirens et Centaurea variegata

Ass. à Astragalus div. sp. et Ononis cenisia

Carte n° 88

Partie européenne de l'aire d'*Androsace villosa* d'après MEUSEL modifié



Carte n°89

● Aire de *Festuca laxa*

★ Aire de *Festuca dimorpha*

Carte n° 87

▨ Aire de *Cytisus ardoini*

▩ Aire de *Cytisus sauzeanus*

Fig. 90 - Alyssum montanum d. MEUSEL modifié
Aire occidentale

Fig. 91 Helictotrichon sempervirens •
H. sempervirens var. notarisii ★

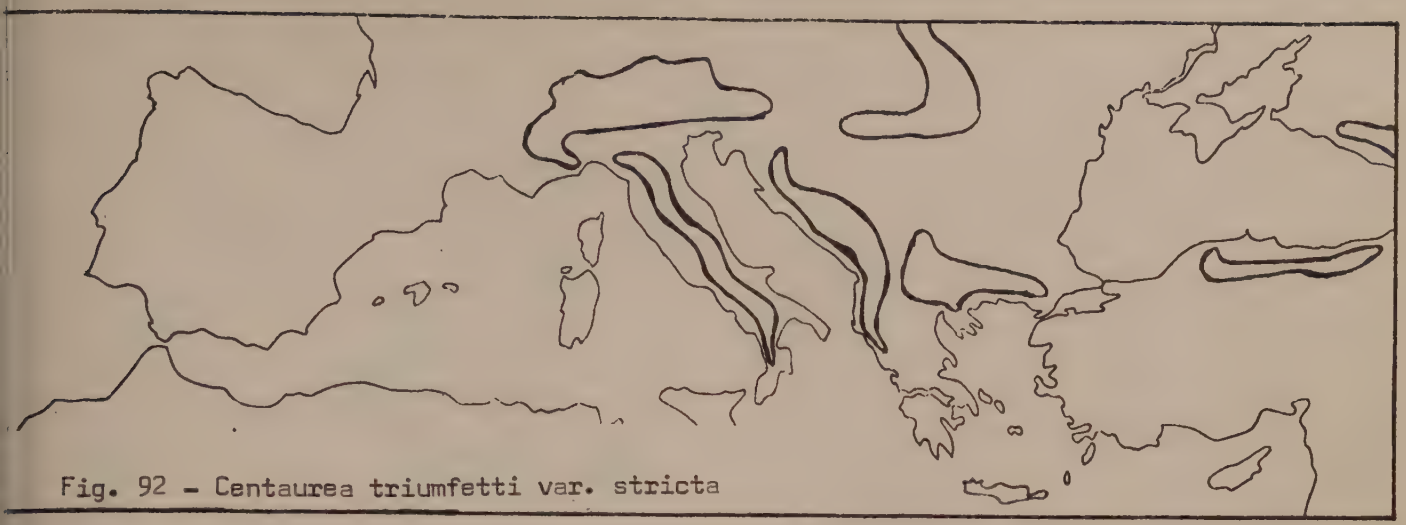
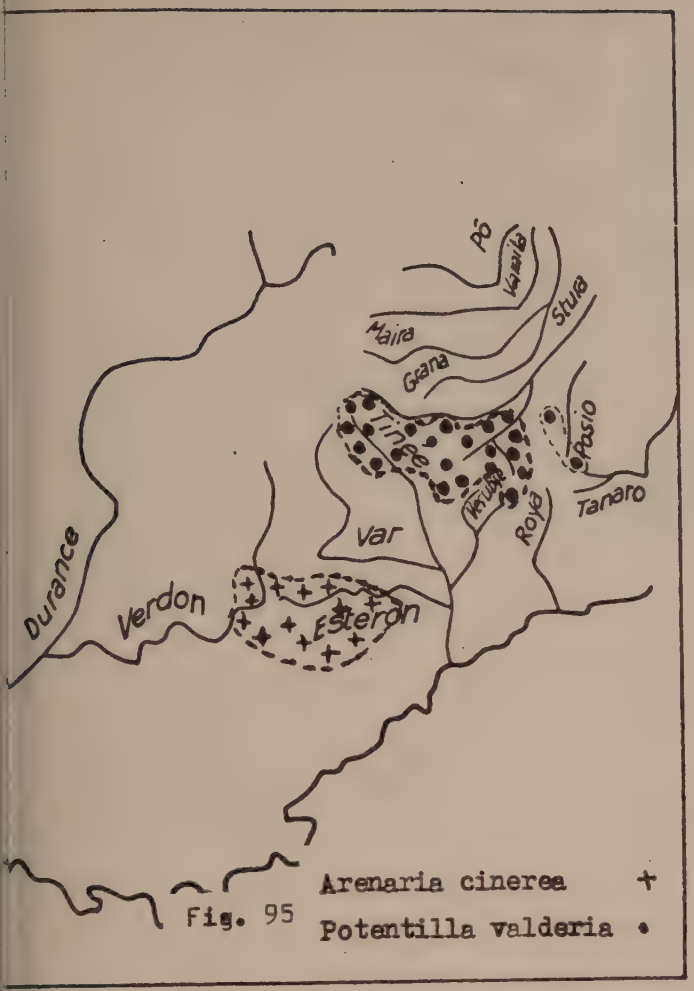


Fig. 92 - Centaurea triumfetti var. stricta

Fig. 93 - Centaurea triumfetti var. adcendens Hay.

Fig. 94 - Centaurea variegata Lmk.

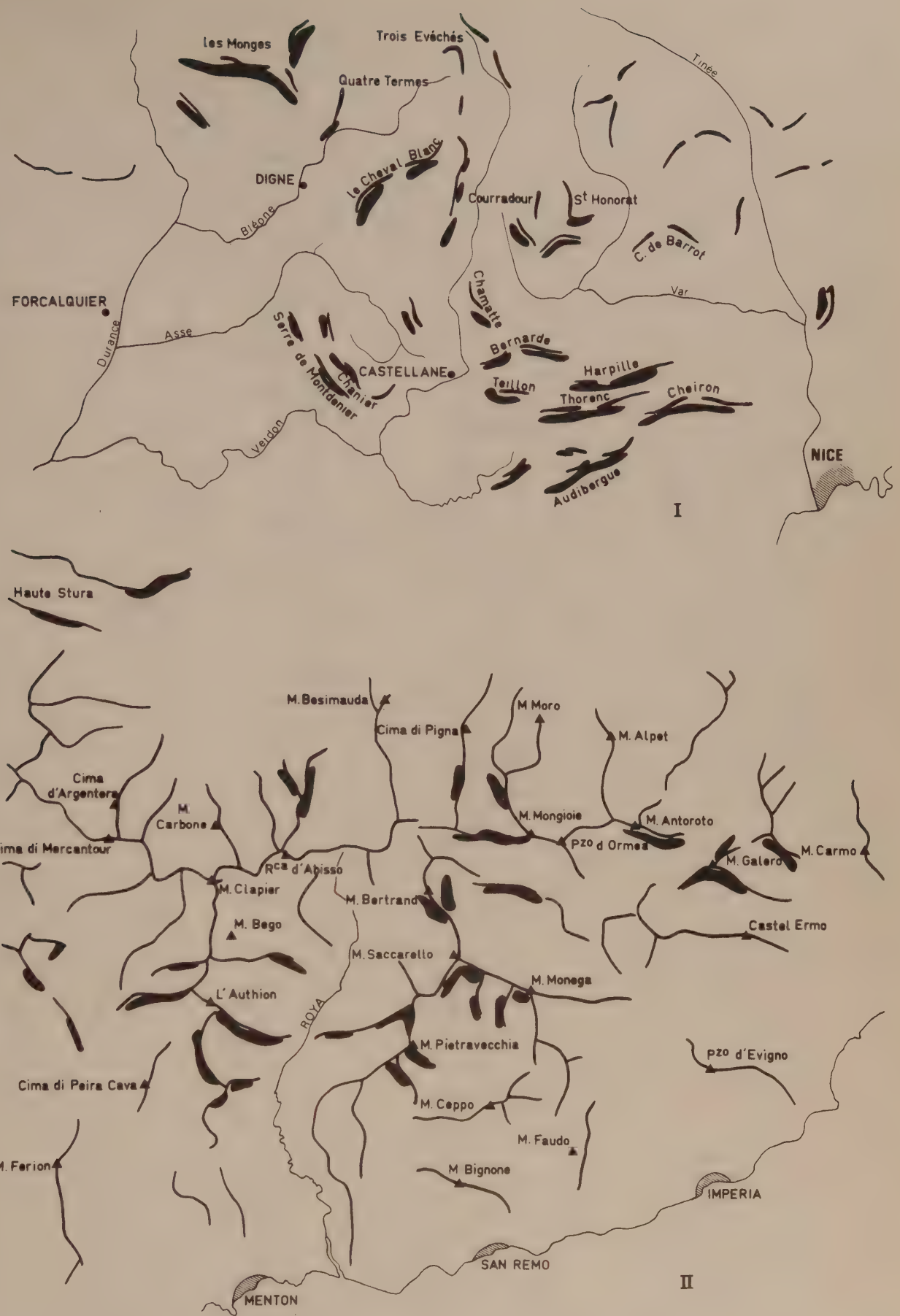


Arenaria cinerea +
Potentilla valderia •

Fig. 95

Fig. 96 Helictotrichon setaceum

Fig. 97 Lilium pomponium



Carte n°98

Répartition des groupements à *Helictotrichon agg. sempervirens* dans les Préalpes du Sud.

Fig. 99 - Limites des peuplements intra-alpins à
Festuca spadicea
Autres stations d'Aveno-Festucetum,
Hypochoerido-Festucetum
Stations isolées de Festuca spadicea ×

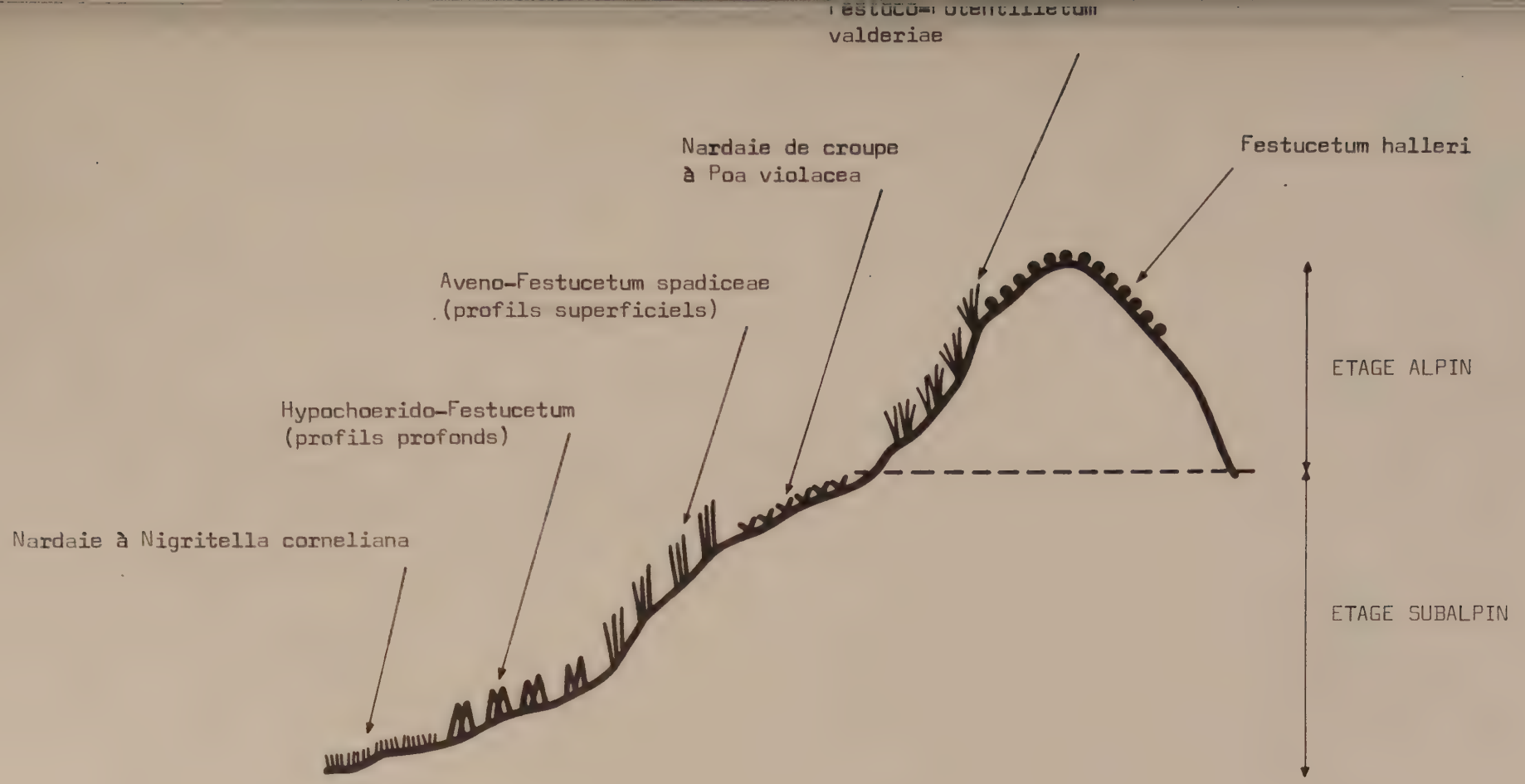


Fig. n° 100

DISPOSITION DES GROUPEMENTS DU FESTUCION VARIAE EN MONTAGNE SILICEUSE

Carte n° 101

Aire de *Festuca varia* var *scabriculmis*

Carte n° 102

Aire de Veronica allionii

Carte n°103

Aire de *Centaurea uniflora* var.*genuina*

--- Aire de *Centaurea nervosa*

Carte nº 104 : Aires de :

• Dianthus furcatus

▲ Dianthus lereschii

★ Dianthus tener

Fig. I05 Trifolium pannonicum(Alpes du Sud)

Fig. I06 Senecio campestris var. humilis (Alpes du Sud)

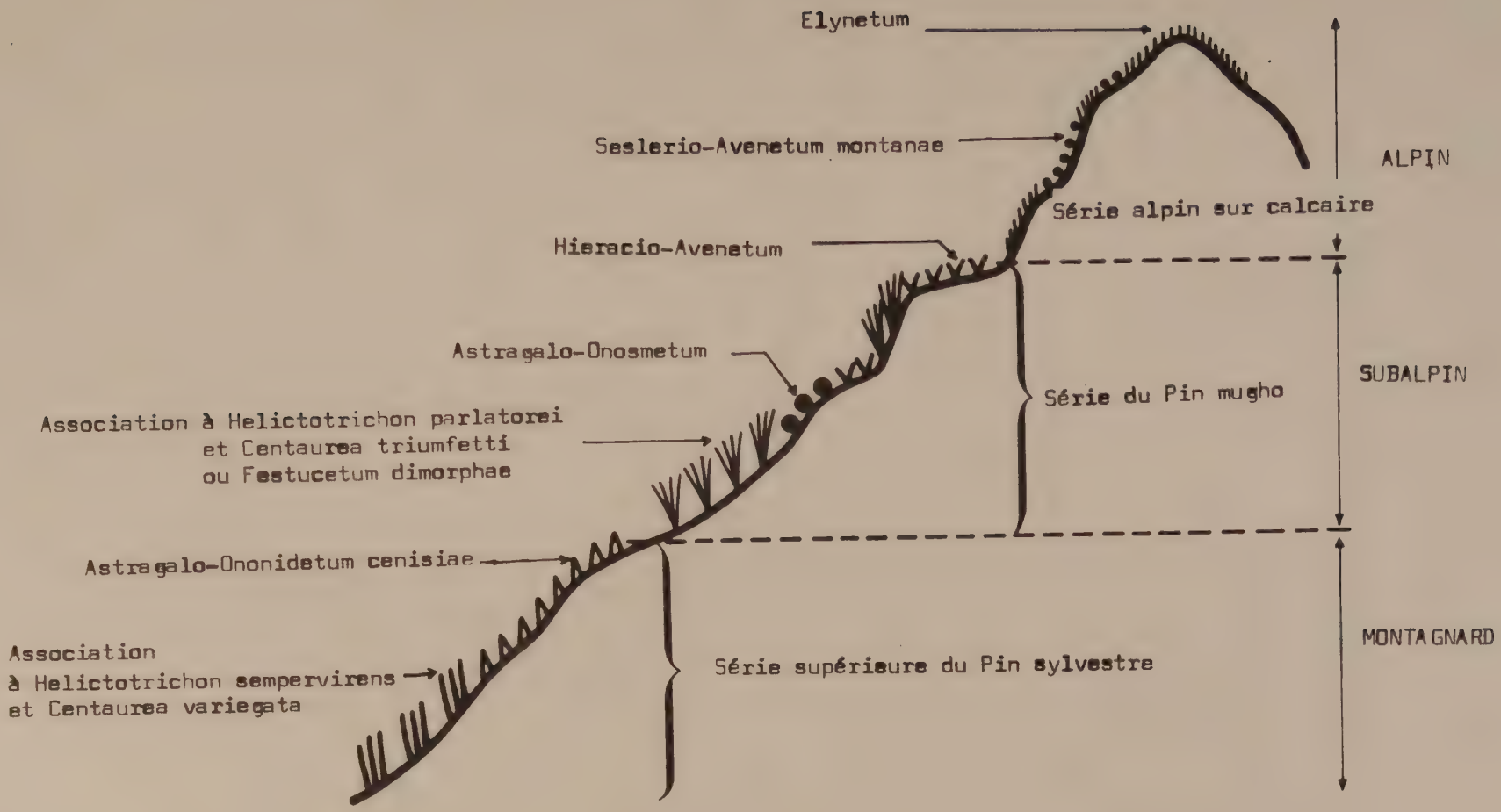


Fig. 107 Répartition des pelouses écorchées dans les séries de végétation

LOCALISATION DES RELEVES

Les relevés ont été effectués dans les stations suivantes :

Tableau n°1

- Salicetum herbaceae et Alopecuro-Caricetum foetidae

N°1, Mt Bertrand, n°2, Porta Sestrera dans le Marguareis, n°3, Versant Nord du Pizzo d'Ormea, n°4, Rocché Bisté vers la Cima Bozzano, n° 5, Porta Marguareis dans le haut vallon du Salto, n°6, Conca delle Carsene vers le sommet des Carsene, n° 7, Lac du Mondolé, n° 8, Lac Carbone dans les Merveilles, n° 9, Sous le Mont Bego, n° 10, Lac du Basto, n° 11, Sous le Pas de l'Arpette, n° 12, Région du Grand Caplet, n° 13, Vallée de la Fontanalba vers le lac Ste-Marie, n°14, Pas de l'Arpette, n° 15, Sous le Rocher des Merveilles.

Tableau n°2

- Salicetum retuso-reticulatae

N°1, Mt Bertrand dans une dépression vers le sommet, n° 2, Cime de Velègue, n°3, Cime de Pertègue au-dessus du vallon de Carnino, n°4, Versant Nord du château de l'Aigle dans le Pesio, n°5, Cime de la Galine, n°6, Vers la calotte sommitale du Marguareis, n°7, Mt Castello Scevolai vers le sommet, n°8, Mt Castello-Scevolai sur le plateau, n°9, Chaîne de Malabeira, n°10, Conca delle Carsene, n°11, vers la cime de la Fascia, n°12, Teste Ciaudon, n°13, Cime du Cars, n°14, Versant du Marguareis, n°15, Cian-Ballaur, n°16, Bocchin de l'Aseo entre le Monjioje et le Brec di Conolia, n°17, Versant Nord du Monjioje, n°18, Monte Rotondo prés de la cime Revelli, n°19, Sella Raschaira, n°20, Bocchin della Brignola , n°21, Sella di Seirasso, n°22, Versant Nord de la Colletta prés de Cappella Balma, n°23, Laghetto du Mondolé, n°24, Bocchin della Brignola .

Tableau n°3

- Veratro-Delphinetum

N°1, Conca delle Carsene, n°2, Porta Biecai, n°3, Sous le Scarasson-partie française-, n°4, Cime de la Fascia sur le plateau, n°5, Castello-Scevolai, n°6, Région des Navelle du Marguareis, n°7, Porta Biecai - Lac des Moglie, n°8, Teste de Murtel sur le plateau, n°9, Teste Ciaudon, n°10, Région du Castello -Scevolai et du Lac des Seigneurs, n°11, Col de la Galinè, n°12, Prés de Piaggia Bella, n°13, Malabeira du Marguareis, n°14, Versant Sud de la cime des Saline, n°15, Versant Nord du Monjioje vers Serra-Negrum,

Tableau n°4

- Cardaminetum amarae et Bryetum scheuchzeri .

N 1, Lac long inférieur des Merveilles, n°2, Mont Grosso -haute vallée du Casotto, n°3, Bocchin d'Aseo dans le Monjioje, n°4, Refuge Garelli dans le massif du Marguareis, n°5, Lac Carbone, n°6, Pizzo d'Ormea, n°7, Lac de Revelli, n°8, Vallon de Cegli delle Archetti dans le massif d'Ormea, n°9, Fontanalba de Vallaure vers le lac Ste Marie, n°10, Lac de Brignola, n°11, Lago di Perla, n°12, Pointe de Zucco dans le massif de la Corsaglia, n°13, Merveilles -lac situé entre le rocher des Merveilles et le Grand Capelet , n°14, Ruisselet descendant du Monte Grosso .

Tableau n°5

- Cratoneuro-Arabidetum bellidifoliae

N°1, Porta Biecai dans le massif de l'Ellero, n°2, Cime de Raus dans le Cairos, n°3, Lago di Perla, n°4, Castello-Scevolai, n°5, Massif des Saline, n°6, Conca des Rocche-Serpentera dans l'Ellero, n°7, Col de Sella Vecchia .

Tableau n°6

- Caricetum davallianae

N°1, Massif de Marta prés d'une source, n°2, Serra Negrum dans la haute vallée de l'Ellero, n°3, Haut vallon du Pari -Pointe Pellerina dans le Pesio, n°4, Massif de Biecai entre le Pesio et l'Ellero, n°5, Plateau du Castello Scevolai, n°6, Laghetto du Marguareis, n°7, Col des Seigneurs, n°8, Dépression sous la Brignola, n°9, Prés du refuge Selle di Carnino, n°10, Malabeira dans une dépression, n°11, Prés du Lac Perla sur la route du Marguareis - col de Tende .

Tableau n°7

- Eriophoretum scheuchzeri et Sparganietum

N°1, Lago de Brignola, n°2, Lago Raschaira, n°3, Lago Revelli, n°4, Lago Pizzo d'Ormea, n°5, Lago Rataira, n°6, Lac long inférieur des Merveilles .

Tableau n°8

-Caricetum fuscae

N°1, Lac de Ste Marie en Fontanalba, n°2, Lac long inférieur des Merveilles, n°3, Lac de la Brignola, n°4, Lac de Raschaira, n°5, Lac de Revelli, n°6, Lac de Perla, n°7, Lac du Pizzo d'Ormea, n°8, Refuge de Garelli, n°9, Lac long inférieur des Merveilles .

Tableau n 9

- Trichophoretum coespitosi alpinum

N 1, Vallon supérieur de la Minière de Valaure, n°2, Lac long inférieur des Merveilles, n 3, Lac Long supérieur des Merveilles, n 3, Prés du lac Carbone, n 5, Vallon supérieur de l'Ellero vers Bellino, n 6, Sella Revelli dans le haute vallée de la Corsaglia, n 7, Lac Vallauretta dans le massif du Bego, n 8, Lac Long des Merveilles côté Bego, n°9, Sella di Perla entre le col de Tende et le Marguareis, n 10, Refuge Garelli ,

(suite) Tableau n 9

- Trichophoretum coespitosi alpinum

N 11, Prés de Gias Soprano di Sestrera (Pesio), n°12, Lac Perla à l'Est du col de Tende, n°13, De Bellino à la cime de Seirasso dans la vallée de l'Ellero, n°14, Refuge Garelli dans le massif du Marguareis, n°15, Lac de Revelli dans la haute vallée de la Corsaglia, n°16, Val des Merveilles, n°17, Lac long inférieur des Merveilles, n°18, Lac Brignola, n°19, Lac de la Sella Raschaira , n°20, Lac de la Brignola, n°21, Lac sous le Pas de la Valmasque, n°22, Lac du Capelet des Merveilles, n°23, Haut vallon de Fontanalba, n°24, Haut vallon du Boréon, n°25, Sella di Seirasso dans l'Ellero, n°26, Lac de Perla à l'Est du col de Tende, n°27, Refuge Garelli du Marguareis, n°28, Lac de la Brignola, n°29, Lac de Raschaira, n°30, Ruisseau prés du Lac Carbone dans la vallée des Merveilles .

Tableau n°10

- Tourbières à Drosera

N°1, Vallée de la Corsaglia, n°2, Vallon del Gemo dans le Pesio, n°3, Prés de la Certosa di Pesio, n°4, Col de Casotto .

Tableau n°11

- Seslerio-Avenetum montanae

N°1, Cime de l'Armusse, n°2, Vers le sommet du Marguareis, n°3, Prés du colle del Pas, n°4, Mont Cian-Ballaur, n°5, Cime des Saline, n°6, Vers le sommet du Monjioje, n°7, Valle Stura di Demonte vers le col de Larche, n°8, Haute vallée de la Maira vers le col Mary, n°9, Sur les pentes de l'Aiguille du Chambeyron, n°10, Vallée de la Maira au-dessus d'Elva .

Tableau n°12

- Caricetum firmae

N°1, Entre le col de la Galine et le Marguareis, n°2, De Piaggia-Bella au refuge Selle di Carnino, n°3, Flanc Sud de la cime des Colme, n°4, Plateau du Marguareis vers le Pic de l'Aigle, n 5, Massif du Marguareis vers la cime de l'Armusse, n°6, Cime de la Galine, n°7, Plateau du Castello-Scevolai, n°8, Pas du Babban dans la vallée du Pesio, n°9, Massif des Saline entre le Cian-Ballaur et le Monjioje, n°10, Bric di Conolia, n°11, Mont Castello-Frippi-Marguareis , n°12, Mont Urno à l'Ouest du col de Tende, n°13, Plateau du Castello-Scevolai .

Tableau n°13

- Festuco-Trifolietum Thalii

N°1, Ortighea dans le massif de l'Authion, n°2, Entre le col de Tende et la Pointe Bussaia de Limone, N°3, Mont Colombo dans la vallée de Roaschia, n°4, Mt Garbella sur le versant de Pallanfré, n°5, Mt Bertrand dépression à l'exposition Nord n 6, Balcon de Marta vers le sommet, n°7, Tête Ciaudon sur le sentier qui va vers la Fascia, n°8, Mt Oserot dans la Valle Stura, n°9, prés du Rifugio Selle di Carnino, n°10, Castello Scevolai sur le plateau méridional du Marguareis . n°11, Plateau de Malabeira dans le Marguareis, n°12, Prés du Mt Chajol, n°13, Pointe Pellerina vers le Cars, n°14, Tête de Murtel dans le Pesio, n°15, Col de Carbone, n°16, Cime du Cars dans la dépression au Nord, n°17, De Vaccarile à Porta Colletto, n°18, Prés de la cime de la Brignola sur le versant regardant l'Ellero, n°19, Mt de Mondolé au-dessus de Cappela Balma , n°20, Cime Artesinera prés de Cappella Balma, n°21, Passo delle Saline, n°22, Mont Antoroto sur le versant Nord .

Tableau n°14

- Alchemillo-Poetum violaceae

N°1, Flanc Nord du col de Tende, n°2, Mt Testas dans la valée de Roaschia, n°3, Pointe Bartivolera dans le massif du Cars, n°4, Monte Moro, n°5, Prés de Cappella Balma vers le Mont Mondolé, n°6, Gola della Chuisetta le long du sentier qui va de Carnino au colle dei Signori , n°7, Valle Maira au-dessus des sources de Saretto .

Tableau n°15

- Elynetum

N°1, Flanc Nord de la Cime de Raus - sentier de l'Authion à la Cime du Diable, n°2, Entre la Cime de Raus et la Cime de l'Ortighea, n°3, Mont Velegue prés du Mont Bertrand, n°4, Vers les sommets du Mont des Carsene, n°5, Sommet du Castello-Scevolai, n°6, Flanc Nord de la cime de la Galine, n°7, Cime de Pertègue versant regardant le col des Seigneurs, n°8 Ponso di Hamalyals vers la cime de Pertègue, n°9, Prés du col des Seigneurs, n°10, Cime de la Fascia au-dessus de Limone, n°11, Col situé entre la cime de la Fascia et le Mont Teste-Ciaudon, n°12, Massif de Malabeira - plateau du Marguareis, n°13, Près du colle del Pas, n°14, Mont Cian-Ballaur à 2km du Colle del Pas, n°15, Cime des Saline, N°16, Près du sommet du Monjioje, n°17, Entre le Pizzo di Conolia et la cime de Revelli .

Tableau n°16

-Festucetum halleri

N°1, Vers les sommets du Mont Bego, n°2, Tours du Basto dans la Valmasque, n°3, Pas de Valmasque sous le Mont Bego, n°4, Sommets de la Rocca del Abisso, n°5, Sommets du Capelet inférieur, n 6, Cime du Diable, n°7, Région de l'Agnel, n 8, Sommets du Mont Bego prés de l'antécime , n°9, Versant Sud du Bego, n°10, Tours du Basto, n°11, Grand Capelet vers le sommet, n°12 Entre le Grand Capelet et le rocher des Merveilles,n°13, Au-dessus de

(suite) Tableau n°16

- Festucetum halleri

Rastrelli du Marguareis, n°14, Haute vallée de Fontanalba, N°15, Au-dessus du lac Carbone, n°16, Pas de l'Arpette, n°17, Val des Merveilles au-dessus du Lac des Merveilles, n°18, Vallée de la Fontanalba vers Ciappe de Fontanalba, n°19, Sous la cime Bozzano à l'Est du Marguareis, n°20, Marguareis dans une combe d'altitude, n°22, Entre le Brec de Conolia et la Cima Revelli

Tableau n°17

- Curvuletum-elynetosum

N°1, Colle del Pas, n°2, Cian Ballaur, n°3, Entre le Cian Ballaur et la cime delle Saline, n°4, Prés du sommet du Monjioje, n°5, Vers les sommets du Marguareis .

Tableau n°18

- Ranunculo-Alopecuretum gerardi

N°1, Gias de Perla, n°2, Porta Sestrera, n°3, Porta Marguareis, n°4, Lago Rataira, n°5, Sella Revelli, n°6, Cime du Bec, n°7, Castello-Scevolai dans le Marguareis, n°8, Castello-Frippi dans le Marguareis, n°9, Castello Scevolai prés de la route militaire, n°10, Malabeira du Marguareis, n°11 Navela du Marguareis, n°12, Conca delle Carsene, n°13, Bieccai, n°14, Massif de la Brignola, n°15, Malabeira du Marguareis, n°16, Conca delle Carsene, n°17, Vaccarile du Marguareis, n°18, Colla Piana, n°19, Fontanalba vers le lac Ste Marie, n°20, Cime du Diable, n°21, Lac de Perla , n°22, Versant Sud du Bertrand, n°23, Versant Sud de la cime Missoun dans une dépression .

Tableau n°19

- Nigritello-Nardetum

N 1, Massif de la Marta, n°2, Massif de la Marta vers le Balcon de Marta, n°3, Massif de l'Authion, n°4, Cime du Bec sur Tende, n°5, Col de Boaira, n°6, Vallon supérieur de Malabeira, n°7, Sous le Testa Ciaudon, n°8, Vallon supérieur de Malabeira, n°9, Col des Seigneurs, n°10, Conca delle Carsene, n°11, Doline dans le Vaccarile, n°12, Sella du Cars, n°13, Piaggia-Bella-Ponso delle Mastrelle sous le Cian Ballaur, n°14, Massif des Saline, n°15, Refuge Havis de Giorgio dans l'Ellero, n°16, Cime Artesinera prés de Cappella Balma, n°17, Cappella Balma sous le Mont Mondolé, n°18, Sella di Seirasso, n°19, Sella Revelli, n°20, Ponso di Sestrera dans le Pesio, n°21, Col de Serpentera, n°22, Cima Pitté, n°23, Massif de la Brignola, n°24, Sella di Perla entre le col de Tende et le Testa Ciaudon, n°25, Colletta dans la vallée du Pesio, n°26, Baisse de Peyrafica , n°27, Versant Nord du Saccarel, n°28, Cime de Marta, n°29, Colla Melosa dans la Marta .

Tableau n°20

- Phyteumo-Poetum

N°1, Baisse Grai - Mont Pietravecchia, n°2, Cime de Tuor dans le massif de l'Authion, n°3, Cime de Tuor, versant vers l'Ortighea, n°4, Pente du Mont Bego vers le lac Long inférieur , n°5, Baisse de Peyrafica en allant vers le Mont Chagol, n°6, Baisse de Peyrafica, n°7, Versant Sud de la Cima Ventosa, n°8, Mont Tanarel, n°9, Flanc Nord de la cime Missoun, n°10, Mont Saccarel, n°11, Mont Monéga, n°12, Mont Fronté, n°13, Entre le Mont Monega et le Passo di Garlenda, n°14, Pointe Bussaia de Limone, n°15, Versant Nord du col de Tende, n°16, Col de Boaira, n°17, Pas du Duc, n°18, Cime Piastra, n°19, Massif du Cars près de Sella du Cars, n° 20, Passo delle Saline .

Tableau n°21

- Astragalo-Onosmetum

N°1, Baisse de Giasque vers la Marta, n°2, Vers le refuge Selle di Carnino, n°3, Col de Sestrera dans le Marguareis, n°4, Mont des Carsene en adret, n° 5, Porta Biecai dans le Marguareis, n°6, Massif des Saline, n°7, Vallée de la Stura di Demonte, n°8, Cime d'Armusse, n°9, Contreforts Nord du Cian Ballaur, n°10, Cime Ventosa, n°11, Conca delle Carsene.

Tableau n°22

-Hieracio-Avenetum montanae

N°1, Selle di Carnino - Colle del Pas, n°2, Vers le massif de la Palù, n°3, Refuge Selle di Carnino - Piaggia Bella, n°3 , Refuge Selle di Carnino - Piaggia Bella, n°4, Castello - Scevolai, n°5, Castello - Frippi, n°6, Massif de Biecai Serpentera, n°7, Cime de Marta, n°8, Balcon de Marta, n°9, Mont Agnellino, n°10, Bocchin de l'Aseo, n°11, Col de Tende vers la Pointe Bussaia de Limone, n°12, Col de Tende, n°13, Pointe Bussaia de Limone, n°14, Cime del Ferra, n°15, Pointe Malabeira, n°16, Monts des Carsene, n°17, Entre Carnino et les Saline, n°18, Flanc Sud du Monjioje, n°19, Rocche delle Colme, n°20, Rocche della Cappella Balma, n°21, Mont Castello di Quarzina , n°22, Cime de Velègue, n°23, Cime de Pertegue, n°24, Sommet du Bertrand, n°25, Cime de Farengue, n°26, Crête Saccarel, n°27, Crête Pianard, n°28, Pointe Bussaia de Limone, n°29, Cime du Bec, n°30, Cime de Pepin, n°31, Selle di Carnino, n°32, Porta Sestrera, n°33, Cime de la Fascia, n°34, Cime des Saline, n°35, Bocchin de l'Aseo dans le Monjioje, n°36, Col du Seirasso, n°37, Massif de l'Authion, n°38, Cime de Raus, n°39, Balcon de la Marta .

Tableau n°23

- Astragalo-Ononidetum cenisiae

N°1, Sommet de l'Audibergue, n°2, Sommet du Cheiron, n°3, Montagne du Thorenc , n°4, Massif du Teillon, n°5, Versant Sud de la Bernarde, n°6, Montagne de Cordeuil, n°7, Haute vallée de la Stura prés du col de Larche, n°8, Vallée de la Stura vers le colle Oserot .

Tableau n°24

- Androsaco-Gentianetum

N°1, Sommet de la Bernarde dans les Préalpes de Grasse, n°2, Sommet du Picogu, n°3, Sommet du Teillon, n°4, Sommet du Ventoux .

Tableau n°25

- Festucetum dimorphae

N°1, Versant Sud du Col de Tende, partie donnant vers la Rocca d'Abisso , n°2, Versant Sud-Ouest du col de Tende n°3, Entre la Baisse des Peyrafica et le col de Tende, n°4, Région de Malabeira, n°5, Versant Sud-Est de la Cime du Bec, n°6, Flanc Sud de Gola della Chuisetta, n°7, Conca delle Carsene, n°8, Haut Vallon du Salto, n°9, Sous la Tête de Murtel, n°10, Porta Bieccai de l'Ellero, n°11, Cime du Cars (côté Ellero), n°12, Flanc Sud des Saline, n°13, Ascension au Passo delle Saline, n°14, Flanc Nord des Saline vers le Serra Negrum, n°15, Cime de Colme, n°16, Versant Sud du Monjioje, n°17, Mont Antoroto, n°18, Cime Gugliema dans le Vallon du Sabbione, n°19, Gias de la Vallera dans le vallon du Sabbione, n°20, Mont Colombo - versant d'Entraque .

Tableau n°26

- Association à Helictotrichon sempervirens - parlatorei et Centaurea triumfetti .

N)1, Mont Balur dans la vallée de Roaschia, n°2 Mt Mera, versant d'Entraque col de Garbella, n 3, Mt Guardiola vallée de Roaschia, n°4, Costa di Pianard, n°5, Mt Testas, vallée de Roaschia, n°6, Mont Agnellino, n°7, Mont Urno, n°8, Mont Bussaia de Limone, n°9, Col de Tende, n°10, Cime du Bec, n°11, Bric Campanino, n°12, Col de Tende, n°13, Cime de Pertegue vers le lac des Seigneurs, n°14, Cime de Pertegue, n°15, Vers le Mont des Carsène, n°16, Cime du Cars, n°18, Refuge Havis de Giorgio, n°19, De Carnino du Pas des Saline, n°20, Rocche del Manco , n°21, Cappella Balua , n°22, Mont Mondolé, n°23, Col de Mirafiori, n°24,Mont Antoroto adret ,

Tableau n°27

- Pelouses à Helictotrichon sempervirens et Arenaria cinerea .

N°1, Mont Antoroto vers la Cime Ciujera, n°2, Cime de Raus dans le massif de l'Authion, n°3, Mont Ortighea, n°4, Mt Ventabren, n°5, Mt Arbouin, n°6, Mt de Colla Bassa, n°7, Mt Torraggie , n°8, Mt Torraggio vers la gorge du Corbeau, n°9, Mont Grai, n°10, Mont Gras, n°11, Baisse de Sansom, n°12, Massif de la Marta, n°13, Cime de l'Eveque, n°14,Sources du Negrone, n°15, Versant Sud du Saccarel, n°16, Col de Garezzo vers le Mt Monega, n°17, Mt de la Guardia, n°18, Préalpes de Grasse - région de Bleine, n°20, Préalpes de Grasse - Massif de l'Audibergue .

Tableau n°28

- Festuco-Potentilletum valderiae

N°1, Flanc Sud du Petit Caplet vers les granges du Colonel, n°2, Flanc Sud de la cime du Diable, n°3, Flanc Sud du Mt Macruera, n°4, Pas de l'Arpette, n°5, Pas de l'Arpette en allant vers le rocher des Merveilles, n°6, Flanc Sud du Mont Bego, n°7, Vallon de la Valmasque vers le lac du Basto, n°8, Col de la Valmasque, n°9, Porta Marguareis dans le Pesio, n°10, Bocchin della Grignola dans la Haute Roschaira, n°11, Col

(suite) Tableau n°28

- Festuco-Potentilletum valderiae

de l'Arpette, n°12, Pas du Trem, n°13, Rastrelli du Marguareis, n°14, Pizzo d'Ormea, n°15, Besimauda , n° 16, Entre la Besimauda et le Vaccarile .

Tableau n°29

- Centaureo-Festucetum spadiceae

N°1, Rocca del Abisso vers Pra Giordano -partie calcaire, n°2, Du col de Tende à Peyrafica - partie calcaire - n°3, Versant Sud du Col de Tende - route de Peyrafique - n°4, Versant Sud de la cime du Bec , n°5, Entre la cime du Bec et le col de Boaira, n°6, Entre la cime Pitté et la Pointe Mirauda, n°7, Cime du Cars aux adrets, n°8, Versant Nord de l'Arbouin, n°9, Mt Ciagiabella, n°10, Cime de Tuor, n°11, Mt della Guardia, n°12, Cime de Velègue, n°13, Mt Fronté vers le Mt Monega, n°14, Mt Fronté vers la galerie de Garlenda, n°15, De San-Bernardo di Mendatica à la galerie de Garlenda, n°16, Pointe de Lugo, n°17, Cime de la Marta au Sud-Est, n°18, Mt Grai, exposition Sud, n°19, Mt Torragio vers la cime du Corbeau, n°20, Mt Torragio, Sud, n°21, Mont Ceppo exposition Sud, n°22, Mt Ceppo vers le sommet, n°23, Entre le Mt Ceppo et le Mt Cavanelle .

Tableau n° 30

- Aveno-Festucetum spadiceae

N°1, Flanc Sud de la cime du Diable, n°2, Flanc Sud du Mont Macruera, n°3, Adret du Capelet inférieur dans le vallon des gorges du Colonel, n°4, Flanc Sud du Mt Bego, n°5, Rocca d'Abisso vers le lac de Peyrafique, n°6, Rocca Frisson dans vallon Riogrande, n°7, Rastrelli du Marguareis prés de Porta

(suite) Tableau n°30

- Aveno-Festucetum spadiceae

Marguareis, n°8, Col de Revelli prés de Sella Revelli en Corsaglia, n°9, Col du Pizzo d'Ormea, n°10, Vallée de la Varaita, région du vallon de Bellino, n°11, Vallée de la Varaita, région du Vallon de Chianale .

Tableau n°31

- Groupements montagnards à Festuca spadicea

N°1, Mont Ceppo, n°2, Mt Cannaveira, n°3, Mt Bignone, n°4, Colla Bassa au-dessus de Breil, n°5, A mi pente du Mont Galero .

Numéros des relevés	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Présences		Groupes écologiques	Recouvrements
Altitude m.	2470	1250	1928	2400	2150	2000	2200	2100	2400	2300	2200	2700	2550	2400	2380				
Exposition	N	NE	N	S	W	W	N	N	N	N	NE	N	N	E	S				
Recouvrement %	90	90	95	100	90	100	95	50	90	95	80	100	95	90	95				
Pente %	15	10	0	0	0	0	5	5	5	0	0	0	0	0	0				
Nature du substrat	calc.	sil.	calc.	sil.	sil.	calc.	calc.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.				
Caractéristiques de l'association :																			
Salix herbacea L.	4.4	4.4	4.2	4.3	3.3	5.4	5.4	1.1	4.5	4.4	3.2	3.3	4.4	3.3	4.4	15	V	MHamr	55,16
Carex foetida All.	1.1	1.1	+	1.1	.	1.1	.	.	2.2	+.1	3.3	+	.	2.2	+	11	IV	MHamr	5,02
Cardamine alpina (L.) Willd.	.	.	.	.	.	+	.	+.1	+	1.1	.	2.2	1.1	.	+	7	III	MHamr	1,03
Caractéristiques du Salicion herbaceae et des Salicetalia herbaceae :																			
Sibbaldia procumbens L.	.	.	.	1.1	2.2	.	1.2	3.3	1.2	.	+	1.1	2.1	3.2	1.1	10	IV	MHamr	7,07
Alchimilla pentaphyllea L.	.	.	2.2	+	1.1	.	.	.	1.3	2.2	1.1	4.3	.	.	+	8	III	MHamr	6,06
Polytrichum sexangulare L.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1.1	+.1	1.1	.	4	II	MHamr	0,34
Différentielle de sous-association :																			
Alopecurus gerardi Vill.	1.1	3.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	Mmd	2,6 20 %
Caractéristiques des Salicetea herbaceae :																			
Gnaphalium supinum L.	+	2.1	1.1	+	1.1	+.1	1.2	.	.	1.2	.	.	1.2	1.1	.	10	IV	Mm	2
Sagina repens Burn.	+	1.1	.	+	.	.	2.1	3.1	.	.	+	+	.	.	+	8	III	Mmd	3,7
Veronica alpina L.	.	1.1	.	.	.	.	2.1	2.2	.	+	.	.	+	2.1	1.1	7	III	Mmr	3,03
Sedum alpestre Vill.	+	+	.	.	.	.	.	.	1.1	.	+	.	+	1 1	.	6	III	Mm	1,08
Carex nigra All.	.	.	+	.	+	.	1.1	.	.	1.1	.	+	.	.	.	5	II	MHmmde	0,35
Ranunculus alpestris L.	.	.	.	1.1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	Mm	0,17
Salix retusa L.	.	+.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	MHmmde	0,006
Saxifraga androsacea L.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	Mmmde	0,006
Compagnes principales :																			
Gentiana verna L. ssp. rostani Reuteur	+	+	.	+	+	+	+	1.1	.	1.1	+	1.1	.	.	1.2	11	IV	Mm	0,9
Poa alpina L. var. frigida Rchb.	.	1.2	+	+	+	.	+.1	1.1	+	+	.	1.1	+	.	1.1	11	IV	MXm	0,71
Soldanella alpina L.	.	.	1.1	1.1	.	+	1.1	.	1.1	.	1.2	1.2	+	.	1.1	9	IV	Mm	1,1
Luzula lutea (All.) DC.	2.1	1.1	.	+	.	+	1.1	.	1.1	.	+	.	+	.	.	8	III	MXmd	2,1
Alchimilla pubescens Lmk.	1.1	+	.	+	.	.	1.2	.	+	.	1.1	1.1	.	.	.	7	III	Mm	0,68
Androsace carnea L.	.	+	+	1.1	+	+	.	2.2	.	.	.	.	+	.	.	7	III	MXmd	1,2
Lotus alpinus Ser.	.	+	.	.	+	+.1	.	+	+	+	.	.	.	.	.	6	III	MXi	0,04
Senecio incanus L.	.	.	.	.	+	.	.	2.2	.	.	.	2.1	+	1.1	+	6	III	MXps	2,1
Alchimilla alpina L.	+	.	.	.	+	1.1	1.2	.	.	.	.	.	.	.	+	5	II	Mmd	0,34
Leontodon pyrenaicus Gouan	.	1.1	.	.	.	1.1	.	.	.	1.2	.	1.1	+	.	.	5	II	Mmd.	0,6
Festuca dura Bid.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	+	.	.	+	+	.	5	II	MXmd	0,04
Polygonum viviparum L.	2.1	.	.	.	.	1.1	1.1	.	.	.	+	.	.	.	.	4	II	Mm	1,3
Antennaria carpathica Bl., F.	+	.	.	.	.	.	.	1.1	1.1	.	.	.	.	.	1.3	4	II	MXmmde	0,5
Vaccinium uliginosum L.	1.1	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1.3	4	II	Mmr	0,3
Antennaria dioica (L.) Gaert.	1.1	.	.	.	+	+.1	.	.	+	.	.	.	.	.	.	4	II	Mmd	0,08
Minuartia sedoides Hiern.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	4	II	MXmd	0,02
Silene exscapa All.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1.2	4	II	MXmd	0,18
Chrysanthemum ceratophylloides All.	.	.	1.1	.	.	.	.	+	+	1.1	.	.	.	.	.	4	II	Mm	0,3
Ranunculus aduncus G.G.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	+	.	.	.	.	+.1	4	II	MXi	0,02
Festuca violacea Gaud.	.	.	.	.	.	+	2.3	.	+	.	.	.	.	.	1.1	4	II	Mm	1,17
Nardus stricta L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	1.1	.	+	.	1.1	4	II	MXmd	0,5
Pedicularis raetica Kern.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	1.2	.	+	.	1.1	4	II	MXmd	0,5

Tableau n°1

Ont été rencontrés :

Trois fois : Alsine recurva (1, 5, 8), Hieracium glanduliferum (1, 6, 15), Trifolium thali (1, 2, 7), Carex sempervirens (1, 2, 10), Saxifraga moschata (1, 6, 7), Euphrasia alpina (3, 6, 7), Phyteuma hemisphaericum (3, 7, 11), Silene acaulis (4, 6, 7), Geum montanum (4, 7, 13), Plantago alpina (2, 6, 14), Luzula spicata (2, 9, 10), Viola nummulariaefolia (8, 13, 14), Chrysanthemum alpinum (8, 10, 15) .

Deux fois : Oreochloa pedemontana (1, 15), Myosotis alpestris (1, 4), Potentilla salisburgensis (5, 7), Oxyria digyna (5, 9), Parnassia palustris (3, 4), Botrychium lunaria (3, 15), Homogyne alpina (4, 15), Hutchinsia alpina (4, 6), Trifolium alpinum (2, 9), Taraxacum alpinum (6, 7), Campanula scheuchzeri (7, 13), Sedum atratum (8, 9), Poa fontqueri (8, 14), Alchimilla vulgaris (9, 10), Pinguicula vulgaris (11, 12), Luzula multiflora var. pallescens(11, 12) .

Une fois : Viola valderia (1), Dryas octopetala (1), Bupleurum ranunculoides (1), Juncus trifidus (1), Trifolium alpinum (1), Sempervivum arachnoideum (1), Hieracium glaciale (5), Euphrasia officinalis (5), Cobresia caricina Willd. (3), Carex ornithopodioides (3), Ajuga pyramidalis (3), Carex capillaris (3), Astragalus parvopassuae (4), Elyna myosuroïdes (2), Selaginella spinosa (6), Phleum alpinum (6), Saxifraga oppositifolia (6), Arenaria ciliata (7), Cerastium latifolium (7), Gentiana tenella (7), Bartschia alpina (7), Cardamine resedifolia (8), Deschampsia flexuosa (8), Alchimilla subsericea (11), Scirpus caespitosus (11), Juncus jacquini (11), Veratrum album (11), Juncus alpinus (11), Juncus filiformis (11), Cerastium arvense (11), Festuca pumila (14), Avena versicolor (15), Veronica bellidioides (15), Astrantia minor (15), Lycopodium selago (15) .

Numéros des relevés	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Présences		Groupes écologiques	Recouvrements
Altitude m.	2400	2368	2350	2100	2450	2300	2010	2000	1980	1900	2400	2350	2100	2000	2460	2150	2500	2300	1900	2200	1940	2050	2200	2300				
Exposition	N	N	N	N	N	SW	N	W	N	N	N	N	N	N	N	W	N	N	N	N	N	NW	N	N				
Recouvrement %	90	90	100	95	100	100	100	100	90	100	100	100	90	95	90	100	100	90	95	90	95	100	35	90				
Pente %	5	5	10	10	0	0	5	10	10	0	10	20	15	10	10	5	10	15	0	5	5	0	3	5				
Nature du substrat	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.				
Caractéristiques de l'association :																												
Salix retusa L.	3.1	3.3	2.3	4.3	2.3	.	2.1	3.3	3.2	1.2	4.3	3.3	2.2	1.2	2.2	3.3	3.3	2.1	1.1	3.3	3.2	3.3	2.2	+	22	V	MHmmdc	25,2
Salix serpyllifolia Scop.	1.1	1.1	1.3	2.1	.	4.3	3.2	1.1	3.2	1.1	3.3	1.1	3.1	3.3	3.2	.	1.1	.	4.2	2.2	2.2	2.1	.	.	18	IV	MHmmdc	17,5
Salix reticulata L.	.	1.2	3.3	.	.	+	+	1.2	.	3.2	1.2	1.1	.	1.2	.	3.2	+.1	1.1	+	.	.	+	1.1	.	15	III	MHmmdc	5,4
Ranunculus alpestris L.	+	+.1	.	.	+	1.1	1.1	.	+	+	.	1.1	.	1.1	.	2.1	1.1	.	.	.	.	.	1.1	+	13	III	Mm	1,36
Caractéristiques de l'Arabidion coeruleae et des Arabidetalia coeruleae :																												
Saxifraga androsacea L.	+	+	.	.	+	+	.	+.1	.	+	.	.	+	.	.	1.1	1.1	+.1	1.1	1.1	.	+	1.1	1.1	15	III	Mmmdc	0,66
Carex nigra All.	.	.	.	.	1.1	.	1.1	.	.	+	.	+	+	.	.	+	+	.	.	.	1.2	.	.	.	8	II	MHmmdc	0,23
Potentilla minima Hall.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	+	+	7	II	MHmmdc	0,029
Gnaphalium hoppeanum Koch.	.	.	+	.	.	.	.	+	+.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+.1	6	II	MHmmdc	0,02
Arabis coerulea All.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	MHmmdc	0,004
Caractéristiques des Salicetea herbaceae :																												
Veronica alpina L.	.	.	.	1.1	2.2	+	2.1	1 2	1.2	1.1	+	1.1	1.1	+.1	1.1	2.1	1.1	1.1	1.2	+	1.2	1.1	.	+	20	V	Mm	3,2
Salix herbacea L.	2.2	1.1	+	1.2	3.3	.	+	2.3	+.1	+	2.2	.	+	2.2	1.2	+	.	.	.	.	+	.	+	1.1	17	IV	MHamr	4,9
Gnaphalium supinum L.	.	.	+.1	1.1	1.2	.	2.2	1.1	2.1	1.1	.	.	1.1	1.1	1.1	.	1.1	.	1.1	+	1.1	1.1	1.2	+	17	IV	Mm	2,5
Sedum alpestre Vill.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	+.1	.	.	+	+	+	.	.	.	+	.	+	9	II	Mm	0,03
Sagina repens Burn.	.	.	.	1.1	1.1	.	1.2	1.1	1.2	1.1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	9	II	Mmd	0,53
Sibbaldia procumbens L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	1.1	4	I	MHamr	0,21
Polytrichum sexangulare L.	.	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	I	MHamr	0,01
Alchimilla pentaphyllea L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	MHamr	0,1
Compagnes principales :																												
Silene acaulis L.	.	+	1.1	1.2	.	1.1	2.3	1.1	1.2	1.1	2.3	.	2.3	+	1.2	1.2	1.1	1.2	1.1	1.2	.	1.1	+	.	19	IV	MXmmdc	3,1
Poa alpina L. var. frigida Rchb.	1.1	.	1.1	1.1	1.1	.	+	1.2	.	+	1.3	+	1.1	1.1	1.1	+	+	.	1.1	1.1	1.1	1.1	.	.	18	IV	MXm	1,58
Polygonum viviparum L.	1.1	3.1	1.1	1.1	2.3	1.1	2.3	.	1.1	.	2.1	1.1	2.2	.	.	2.1	2.2	.	.	2.2	2.1	1.2	1.2	.	17	IV	Mm	7,3
Elyna myosuroides Vill.	+.1	.	1.1	+	.	1.1	1.2	.	1.1	1.2	.	+	+	.	+	.	1.1	1.1	1.1	1.2	.	.	+	1.1	16	IV	MXmmdc	0,96
Lotus alpinus Ser.	.	1.1	.	1.1	.	1.2	1.2	1.2	1.1	+	+	.	1.1	+	2.1	.	.	.	1.1	+	1.1	1.1	.	+	16	IV	MXi	1,58
Trifolium thalii Vill.	1.1	.	.	2.2	2.2	1.1	1.1	1.2	1.2	.	.	.	.	1.2	1.1	.	.	1.1	.	1.1	1.2	.	+	1.1	14	III	Mmmdc	2,19
Gentiana verna L.	1.1	1.1	1.1	.	1.1	2.1	+	.	.	.	.	+	+	+	.	+	+	.	.	+	.	1.1	.	+	14	III	Mmmdc	1,75
Festuca violacea Gaud.	.	.	1.1	1.1	.	1.1	+	.	1.1	1.2	1.2	.	.	1.1	1.1	1.1	2.1	.	+	.	1.1	1.2	.	.	14	III	Mm	1,57
Androsace carnea L.	+.1	+.1	+	.	.	.	.	+	.	+	.	+	+	.	.	.	+	+	.	.	+.1	+.1	.	.	13	III	MXmd	0,05
Astragalus parvopassuae Burn.	2.1	2.2	.	.	.	1.2	1.1	+	.	.	1.1	.	.	+	.	1.1	1.1	1.2	1.1	2.2	.	.	.	1.1	13	III	Mmmdc	1,98
Chrysanthemum ceratophylloides All.	+	+	.	1.1	1.2	1.1	2.1	.	1.1	.	1.1	.	.	1.1	.	.	.	.	+	1.1	.	+	.	1.1	13	III	Mm	1,37
Soldanella alpina L.	.	.	.	1.1	1.2	2.1	1.3	.	1.1	.	+	+	+	+	.	+	.	.	.	1.1	.	1.1	.	.	12	III	Mm	1,16
Hutchinsia alpina (L.) R. Br.	.	.	1.1	.	.	+	.	1.2	.	1.1	.	.	.	+	+	+	+	+	.	.	+	.	+	.	11	III	MXpi	0,34
Festuca pumila Vill.	+	2.1	.	.	.	.	+	1.2	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	1.1	.	.	1.1	+	10	II	MXpc	1,05
Myosotis alpestris Schmidt.	.	.	+	.	1.1	+.1	+	+	1.1	.	.	+	+	.	.	1.1	1.1	.	.	.	.	.	.	.	10	II	MXm	0,37
Plantago serpentina (M.) Vill.	+	.	.	.	.	.	.	2.1	.	.	.	.	+	+	2.2	.	.	.	1.2	.	.	1.1	1.1	.	8	II	AE	1,57
Erigeron uniflorum L.	+	.	.	.	1.1	.	+	.	1.2	.	.	.	.	+	2.1	.	.	+	+	.	.	.	.	.	8	II	MXm	0,85
Saxifraga moschata Wull.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	+	1.1	.	.	1.2	.	+	.	.	1.1	.	+	.	8	II	Mmmdc	0,22
Bartchia alpina L.	+	+	.	.	.	1.3	+	.	1.2	.	+	.	.	+	.	.	1.2	.	.	.	.	.	.	.	8	II	Mm	0,33
Dryas octopetala L.	+.1	1.1	1.2	.	.	.	.	.	1.2	2.2	.	.	.	.	.	2.1	1.1	2.1	.	.	.	.	.	.	8	II	MXpc	2,29
Pedicularis allionei Rchb.	.	.	+.1	.	+.1	1.1	1.1	.	1.1	.	.	.	.	.	.	+.1	1.1	.	.	.	.	.	1.1	.	8	II	MXmmdc	0,53
Campanula scheuchzeri Vill.	.	.	.	1.2	+	.	.	.	.	.	1.1	+	+	.	.	.	.	.	.	+	1.2	1.1	.	.	8	II	MXi	0,43
Potentilla salisburgensis Haenke	.	+	+	.	.	.	+	1.2	.	.	.	.	.	+.1	.	.	.	+	.	.	.	1.1	.	.	7	II	MXm	0,43
Bellidiastrum micheli Gass.	.	.	+	.	.	1.1	.	.	1.1	+	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	II	Mmmdc	0,22
Parnassia palustris L.	.	.	.	.	.	1.1	1.1	.	1.1	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.	6	II	MHm	0,32
Arenaria ciliata L.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	+.1	.	1.1	.	.	.	.	.	.	+	.	6	II	Mmmdc	0,12
Helianthemum alpestre (Jacq.) Beg.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	+	6	II	Xi	0,02
Luzula spicata (L.) DC.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	1.1	.	.	.	.	+	+	.	.	+	6	II	MXmd	0,12
Carex sempervirens Vill.	.	1.1	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	5	II	MXi	0,11
Ranunculus aduncus G.G.	.	.	.	+	.	+	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	+.1	.	.	.	1.1	.	.	.	.	5	II	MXi	0,24
Sesleria varia Wettst.	.	.	.	+	.	.	.	.	1.1	.	1.1	+	.	+.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	II	MXmmdc	0,22
Anemone baldensis L.	.	.	.	.	+	2.2	.	.	1.1	.	.	+.1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	II	MXpc	0,74
Antennaria dioica (L.) Gaert.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1.1	+.1	.	1.1	.	.	.	5	II	Mmd	0,24
Cerastium arvense L. var.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	1.1	+	.	.	.	.	+.1	.	.	.	5	II	MXi	0,24
Euphrasia alpina Lmk.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	+	+	1.1	.	+.1	.	.	5	II	MXmd	0,24
Festuca rubra L.	1.1	1.1	.	.	+.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	4	I	Mm	0,21
Draba aizoides L.	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	4	I	Xmmdc	0,11
Alchimilla pubescens Lmk.	+	+	.	.	.	.	.	+.1	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	I	Mm	0,01
Antennaria carpathica Bl. F.	1.1	1.1	1.2	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	I	MXmmdc	0,41
Luzula lutea (All.) DC.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+.1	.	.	.	+	.	.	.	1.1	.	.	.	.	4	I	MXmd	0,11

Tableau n°2

Ont été rencontrés :

Trois fois : Viola calcarata (1, 8, 12), Geum montanum (1, 5, 13), Helianthemum grandiflorum (1, 11, 17), Polygala alpina (2, 5, 9), Homogyne alpina (3, 11, 12), Pinguicula vulgaris (3, 9, 16), Festuca halleri (4, 6, 8), Botrychium lunaria (5, 7, 15), Leontodon pyrenaicum (5, 21, 23), Euphrasia alpina (7, 11, 17), Alopecurus gerardi (8, 13, 14), Thymus serpyllum (9, 14, 15), Saxifraga exarata (10, 22, 23), Anthyllis alpestris (11, 18, 21), Phyteuma orbiculare (11, 15, 21), Biscutella loevigata (11, 13, 22), Pedicularis raetica (15, 16, 17), Hippocrepis comosa (19, 20, 21) .

Deux fois : Plantago fuscescens (1, 9), Gentiana tergestina (2, 22), Pedicularis gyroflexa (3, 13), Viola biflora (3, 10), Gentiana campestris (4, 22), Taraxacum alpinum (5, 15), Minuartia sedoides (5, 8), Carex curvula ssp. rosae (6, 19), Cirsium spinosissimum (6, 8), Agrostis rupestris (8, 21), Ornithogalum tenuifolium (10, 20), Carex capillaris (11, 14), Cardamine resedifolia (12, 13), Trifolium nivale (12, 22), Dianthus neglectus (12, 13), Trifolium alpinum (12, 21), Sedum atratum (14, 15), Saxifraga oppositifolia (16, 23), Saxifraga aizoon (16, 17), Carex mucronata (16, 17), Phyteuma hemisphericum (20, 23), Euphrasia minima (21, 22) .

Une fois : Hieracium peletierianum (1), Ranunculus glacialis (1), Vaccinium uliginosum (3), Silene rupestris (4), Erigeron alpinus (4), Trifolium repens (5), Armeria plantaginea (6), Rumex acetosella var. minima (6), Anemone alpina (7), Nigritella nigra (9), Poa violacea (10), Carex refracta (11), Onobrychis montana (11), Carex ornithopodioides (11), Hieracium glanduliferum (12), Oxyria digyna (12), Euphrasia officinalis (13), Gentiana kochiana (13), Ranunculus pyreneus (13), Galium helveticum (14), Cobresia caricina (14), Hieracium glaciale (14), Thymus chamaedrys (15), Alsine recurva (15), Astragalus australis (16), Saxifraga aizoides (16), Saxifraga aizoides var. atrorubens (16), Astragalus alpinus (16), Carex firma (18), Saxifraga coesia (18), Nardus stricta (21), Pedicularis incarnata (22), Gentiana tenella (23), Selaginella spinosa (23) .

ASSOCIATION A VERATRUM ALBUM VAR. LOBELIANUM ET DELPHINIUM BURNATI

Numéros des relevés	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Présences		Groupes écologiques	Recouvrements
Altitude m.	1900	1910	1920	1980	2010	2000	2100	2050	2040	2000	2200	2150	1700	2000	2100				
Exposition	N	N	N	N	N	N	E	N	N	S	W	E	S	S	N				
Recouvrement %	100	100	100	100	95	90	95	90	80	90	95	90	90	95	98				
Pente %	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Substrat	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.				
Caractéristiques de l'association :																			
Aconitum lycoctonum L.	3.2	2.2	+	3.2	.	2.2	2.2	2.2	.	+	2.2	+	2.2	.	2.2	12	V	MHm	12,2
Delphinium dubium Ry. var. burnati Barb.	2.2	1.1	.	3.4	1.1	.	1.1	1.3	1.1	.	1.2	.	+	+	1.1	11	IV	MMm	4,68
Polystichum pallidum Bory.	1.1	.	+	+	.	1.1	.	1.1	+	.	1.2	.	1.1	.	+	9	IV	Mm	0,86
Caractéristiques des Betulo-Adenostyletea :																			
Myosotis silvatica (Ehrh.) Hoffm.	+	+	+	+	+	.	+	+	+	+	+	.	1.1	+	.	12	V	MHm	0,24
Geranium silvaticum L.	.	+	+	+	+	.	2.2	2.3	.	+	+	+	.	.	+	10	IV	MHm	2,05
Polygonatum verticillatum (L.) All.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	2	I	MHm	0,01
Ranunculus aconitifolius L.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.2	.	.	1	I	MHm	1
Caractéristiques des Adenostyletalia et de l'Adenostylion alliariae :																			
Saxifraga rotundifolia L.	2.2	1.1	.	.	2.2	.	1.1	1.1	1.2	+	1.3	1.2	1.2	1.1	1.2	12	V	MHm	3,50
Veratrum album L. var. lobelianum Koch.	+	1.1	3.3	.	.	.	1.1	1.3	1.1	+	1.1	1.1	1.1	+	+	12	V	MHm	3,72
Hieracium subalpinum L.	.	.	+	+	.	.	+	.	.	+	.	.	.	+	+	6	III	Mm	0,04
Rumex arifolius All.	+	.	+	.	1.1	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	5	II	MHm	0,19
Aconitum napellus (L.) Rchb.	.	.	.	.	+	.	+	+	.	.	+	.	.	.	.	4	II	MHm	0,02
Peucedanum ostruthium (L.) Koch.	.	2.2	1.1	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	3	II	MHm	1,33
Achillea tanacetifolia Allioni	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	3	II	Mm	0,02
Adenostyles alliariae (Gouan.) Kerner	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	2	I	MHm	0,33
Doronicum austriacum Jacquin	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	MHm	0,16
Compagnes principales :																			
Aspidium lonchitis (L.) Sw.	1.1	1.1	2.1	+	.	1.1	+	1.1	1.2	1.2	.	1.2	1.2	2.2	1.2	13	V	Mm	1,48
Doronicum grandiflorum Lmk.	1.1	1.1	.	.	+	1.1	+	+	1.2	2.2	3.2	3.2	3.2	2.2	+	13	V	MXpi	7,19
Daphne mezereum L.	+	.	2.2	.	.	.	1.1	+	.	.	+	+	+	+	.	8	III	Mmd	1,20
Polystichum rigidum Lmk. et DC.	.	1.2	1.1	.	+	+	1.1	.	1.1	.	.	1.2	+	.	.	8	III	MXm	0,85
Polystichum filix mas (L.) Roth.	.	2.2	1.1	.	1.2	1.1	.	2.2	.	+	.	.	+	1.1	.	8	III	Mm	2,68
Cystopteris fragilis (L.) Bernh.	+	.	.	.	.	+	.	.	2.2	2.2	.	1.1	2.1	1.1	.	7	III	Mm	3,34
Alchimilla vulgaris L.	+	.	1.1	.	.	.	.	.	2.1	2.2	2.1	2.2	2.1	.	.	7	III	Mm	5,16
Urtica dioica L.	.	.	1.1	.	.	+	1.1	+	.	.	+	.	1.1	+	.	7	III	AE	0,52
Cirsium spinosissimum (L.) Scop.	.	1.2	.	1.1	.	.	.	.	+	1.1	.	.	1.1	1.2	+	7	III	Mmd	0,84
Lamium grandiflorum Pourret	1.1	.	.	.	.	1.1	.	+	+	.	.	+	.	.	+	6	III	Mm	3,9
Alchimilla hoppeana (Rchb.) D. Torre	+	.	.	.	.	.	.	1.1	.	1.1	1.2	.	1.1	.	+	6	III	Mmmdc	0,67
Viola biflora L.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	1.1	1.1	1.2	.	2.2	.	1.1	6	III	Mm	1,83
Ranunculus montanus Willd.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	+	5	II	MXi	0,03
Trifolium nivale Sieb.	+	.	.	1.1	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	+	1.1	5	II	Mm	0,50
Rumex acetosa L.	.	.	+	.	2.2	.	.	1.1	.	+	.	.	.	.	+	5	II	MXmd	1,18
Hutchinsia alpina (L.) R. Br.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	1.1	.	.	.	+	+	5	II	MXpi	0,12
Athyrium filix-femina (L.) Roth.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	1.2	.	+	+	+	.	.	5	II	Mm	0,35
Armeria plantaginea Allioni	+	.	+	.	.	.	.	1.1	1.2	.	.	.	.	.	.	4	II	Mm	0,34
Polygonum bistorta L.	.	1.1	+	.	1.1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	4	II	Mm	0,34
Sedum roseum (L.) Scop.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+	4	II	MXmd	0,18
Phleum alpinum L.	.	.	+	1.1	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	4	II	Mm	0,18
Valeriana tripteris L.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	+	+	.	4	II	Mm	0,02
Festuca heterophylla Lmk.	.	.	.	.	.	.	1.1	1.1	2.2	.	1.1	.	.	.	.	4	II	Mm	1,5

Tableau n°3

Ont été rencontrés

Trois fois : Arabis alpina (1,8, 14), Leucanthemum ceratophylloides (1, 3, 8), Bellidiastrum micheli (5, 10, 11), Soldanella alpina (5, 10, 11), Valeriana montana (6, 10, 11), Poa nemoralis (7, 8, 14) .

Deux fois : Galium mollugo (1, 8), Geum montanum (2, 8), Calamagrostis varia (3, 7), Daphne mezereum (3, 9), Thymus serpyllum (3, 11), Solidago virga-aurea (3, 11), Poa alpina (4, 8), Carduus carlinnaefolius (4, 8), Rumex alpinus (4, 14), Sesleria coerulea (7, 8), Geranium pyrenaicum (7, 11), Anemone alpina (7, 11), Festuca flavescens (8, 9), Veronica alpina (9, 11) .

Une fois : Anemone narcissiflora (1), Cirsium spinosissimum (1), Epilobium spicatum (2), Thesium alpinum (3), Trollius europeus (3), Taraxacum alpinum (4), Primula officinalis (4), Plantago fuscescens (5), Saxifraga oppositifolia (6), Poa pratensis (6), Dactylis glomerata (6), Lotus corniculatus (7), Carex tendae(7), Anemone baldensis (7), Ajuga pyramidalis (13), Saxifraga aizoides (13) .

CARDAMINETUM AMARAE SOUS-ASSOCIATION A CARDAMINE ASARIFOLIA ET BRYETUM SCHLEICHERI

Numéros des relevés	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Présences		Groupes écologiques	Recouvrements
Altitude m.	2093	1980	1900	1980	2150	2090	2100	2010	1800	2100	2191	1980	1900	2093	1950				
Exposition	S	NE	S	NW	S	S	W	N	E	N	N	N	N	S	N				
Recouvrement %	95	90	90	90	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100				
Pente %	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Substrat	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.				
Caractéristiques de l'association et du Cardamino-Montion Br.-Bl. 1925 :																			
Saxifraga stellaris L.	1.1	4.3	.	3.2	3.2	1.1	2.4	3.3	+	1.2	3.3	.	+	+.1	+.1	13	V	MHm	15,6
Cardamine asarifolia L.	.	+	.	2.1	1.1	1.2	2.2	3.2	2.1	2.2	4.4	3.3	3.3	.	.	11	IV	MHm	18,4
Cardamine amara L.	2.2	.	1.1	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	5	II	MHm	1,18
Stellaria uliginosa Murr.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	+	.	3	II	MHm	0,02
Montia rivularis Gmel.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	2	I	MHm	0,33
Epilobium nutans Schmidt.	.	.	.	.	.	1.1	+.1	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	MHm	0,17
Caractéristiques des Montio-Cardaminetalia et des Montio-Cardaminetea :																			
Caltha palustris L. var. minor Beck.	+.1	2.2	1.1	2.1	2.2	1.1	.	2.2	+	2.2	2.1	2.1	1.1	+	.	14	V	MHm	8,18
Epilobium alsinifolium Villars	.	3.3	1.1	1.2	.	1.1	.	2.1	.	.	1.2	1.2	+	+.1	+.1	10	IV	Mm	4,38
Deschampsia coespitosa (L.) P.B.	+	.	.	1.1	+	1.1	.	.	.	+	.	1.1	.	.	+	7	III	MHm	0,52
Carex frigida All.	.	2.2	.	.	2.2	.	4.2	.	.	.	1.1	1.1	.	.	.	5	II	MHtm	6,50
Allium schaenoprasum L.	+.1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	MHm	0,02
Compagnes principales :																			
Carex goodenoughi Gay.	1.1	.	1.1	1.1	.	1.1	.	2.2	2.2	1.1	1.1	2.2	1.1	.	+	11	IV	MHta	4,17
Alchimilla vulgaris L.	.	1.1	.	2.1	1.1	1.2	.	2.1	1.1	2.2	1.1	1.1	2.2	.	+	11	IV	Mm	5
Pinguicula vulgaris L.	.	.	+	.	.	1.1	2.1	.	1.1	1.1	1.1	1.1	.	.	.	7	III	MHtm	1,84
Ranunculus aconitifolius L.	.	+	.	.	.	.	+	1.1	.	1.1	.	.	+	.	.	5	II	MHm	0,35
Viola biflora L.	.	.	+	1.1	.	.	1.1	.	.	1.2	.	.	+	.	.	5	II	Mm	0,51
Parnassia palustris L.	.	.	.	1.1	.	1.1	.	1.1	.	2.1	.	+	.	.	.	5	II	MHm	1,50
Carex stellulata Good var. grypos Schkr.	.	.	2.1	.	.	.	.	1.1	+	.	1.1	.	.	.	+	5	II	MHtr	2,34
Carex leporina (L.) Herm.	1.2	.	.	.	1.1	.	.	1.1	.	+.1	.	.	.	.	.	4	II	MHta	0,51
Pinguicula grandiflora Lmk.	+	.	.	.	.	+.1	.	.	+	.	+	.	.	.	.	4	II	MHta	0,02
Nardus stricta L.	.	1.1	.	.	1.1	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	4	II	MXmd	0,34
Myosotis palustris (L.) Herm.	.	+	.	2.1	.	.	.	2.1	1.1	.	.	.	.	.	.	4	II	Mm	2,17
Carex foetida All.	.	.	.	1.1	.	.	.	2.2	.	1.2	.	.	1.1	.	.	4	II	MHamr	1,50
Alchimilla alpina L.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	+	.	+	.	2.1	.	.	4	II	Mmd	1
Cirsium spinosissimum (L.) Scop.	.	.	+	.	+	.	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	3	II	Mmd	0,18
Mousses caractéristiques du Bryetum schleicheri :																			
Bryum schleicheri Schwaegr.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4.4	3.3	2	I	MHamr	6,6 50%
Philonotis seriata L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.2	2.1	2	I	MHamr	2 15%

Tableau n°4

Ont été rencontrés :

Trois fois : Veratrum album (1, 5, 6), Poa alpina (1, 10, 12), Poa palustris (2, 8, 12), Potentilla tormentilla (2, 6, 10), Trifolium badium (4, 9, 10), Rumex alpinus (8, 9, 10), Plantago serpentina (10, 12, 13) .

Deux fois : Tofieldea calyculata (3, 9), Saxifraga rotundifolia (4, 10), Meum athamanticum (4, 10), Geum rivale (4, 10), Orchis palustris (4, 9), Gentiana bavarica (6, 12), Veronica alpina (6, 12), Polygonum viviparum (6, 8), Carex flava (11, 12) .

Une fois : Phleum alpinum (1), Scirpus coespitosus (1), Polystichum filix mas (2), Hypericum richeri (2), Euphrasia alpina (2), Anthoxantum odoratum (2), Crepis aurea (8), Carex atrata (10), Adenostyles alliariae (13), Doronicum austriacum (13) .

ASSOCIATION A CRATONEURON COMMUTATUM ET ARABIS BELLIDIFOLIA SOUS-ASSOCIATION AUSTRO-OCCIDENTALE

Numéros des relevés	1	2	3	4	5	6	7	Présences		Groupes écologiques	Recouvrements
Altitude m.	1967	2019	1950	1900	2000	2113	2000				
Exposition	E	E	E	S	S	E	W				
Recouvrement %	100	80	90	90	90	100	95				
Pente %	10	10	10	10	10	10	10				
Substrat	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.				
Caractéristiques de l'association etdu Cratoneurion commutati :											
Cardamine asarifolia L.	3.3	+	3.2	+	4.4	4.4	2.1	7	V	MHm	30,7
Arabis bellidifolia Jacq.	.	.	1.1	.	.	.	1.1	2	II	MHmmdc	0,7
Caractéristiques des Montio-Cardaminetalia et des Montio-Cardaminetea :											
Caltha palustris L. var. minor Beck.	2.2	4.2	1.1	3.2	+	3.2	1.1	7	V	MHm	17
Carex frigida All.	2.1	.	.	.	3.2	1.1	+	4	IV	MHtm	7,87
Epilobium alsinifolium Villars	.	.	+	.	1.1	1.1	1.1	4	IV	Mm	0,50
Saxifraga stellaris L.	.	3.3	.	.	.	.	.	3	III	MHm	5,35
Deschampsia coespitosa (L.) P.B.	.	.	1.1	1.1	1.1	.	.	3	III	MHm	1,07
Cardamine amara L.	+	.	.	.	.	.	.	1	I	MHm	0,01
Compagnes principales :											
Carex goodenoughi Gay.	1.1	1.1	2.2	3.2	2.1	3.2	1.1	7	V	MHta	16
Alchimilla vulgaris L.	2.1	2.2	1.1	1.2	2.2	1.1	.	6	V	Mm	7,52
Potentilla tormentilla (L.) Necker	1.1	.	1.1	.	.	1.2	+	4	IV	Mmd	1,08

Tableau n°5

Ont été rencontrés

Trois fois : Myosotis palustris (1, 5, 7), Pinguicula vulgaris (1, 4, 6), Carex leporina (2, 4, 7), Poa alpina (2, 3, 6), Tussilago farfara (4, 5, 7) .

Deux fois : Geum montanum (1, 2), Veratrum album (2, 3), Juncus alpinus (2, 3), Nardus stricta (3, 4), Parnassia palustris (3, 7), Urtica dioica (4, 5), Cirsium spinosissimum (4, 5), Carex foetida (6, 7) .

Une fois : Viola calcarata (1), Glyceria fluitans (1), Botrychium lunaria (1), Poa frigida (1), Epilobium alpinum (1), Chrysanthemum coronopifolium (1), Anthoxantum odoratum (1), Orchis maculata (1), Vaccinium uliginosum (2), Eriophorum latifolium (3), Scirpus coespitosus (3), Carex grypos (3), Geranium silvaticum (3), Lotus corniculatus (3), Centaurea uniflora (3), Plantago serpentina (4) Dryas octopetala (4), Polygonum bistorta (6), Arnica montana (6), Bartschia alpina (7) .

Numéros des relevés :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Présences		Groupes écologiques	Recouvrements	
Altitude m. :	2000	2050	1900	1960	2000	1928	2100	2050	1930	1920	2010					
Exposition :	S	N	W	W	S	N	E	N	N	N	N					
Recouvrement % :	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100					
Pente % :	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0					
Substrat :	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	grès					
Caractéristiques du Caricetum davallianae et du Caricion davallianae :																
Tofieldea calyculata (L.) Wahlnb.	.	+	+	+.1	.	1.1	.	1.1	+	+.1	+	8	IV	MHmmdc	0,50	
Scirpus pauciflorus Lightf.	.	.	.	2.2	.	1.1	.	1.1	1.1	.	2.1	5	III	MHtm	4,99	
Blysmus compressus L.	1.1	.	1.1	+	+.1	.	.	.	.	.	.	4	II	MHtm	0,47	
Juncus triglumis L.	.	.	.	.	.	2.2	2.1	+	.	1.1	.	4	II	MHtm	2,96	
Equisetum variegatum Schl.	+.1	.	.	1.1	.	.	.	.	1.1	.	.	3	II	MHtm	0,45	
Epipactis palustris (L.) Crantz.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	MHmmdc	0,009	
Caractéristiques des Tofieldietalia :																
Eriophorum latifolium Hoppe	.	.	1.1	1.1	1.2	3.1	3.2	.	.	.	.	5	III	MHtm	7,50	
Carex capillaris var. typica Br.-Bl.	.	.	.	+	.	.	+	1.1	+	.	.	4	II	MHtm	0,25	
Carex oederi Retz.	+	.	1.1	1.1	.	.	.	.	.	1.1	.	3	II	MHtm	0,69	
Tofieldea palustris Huds.	.	+.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	Mhmmdc	0,009	
Caractéristiques des Scheuchzerio-Caricetea fuscae :																
Carex goodenoughi Gay.	.	2.2	2.2	2.3	2.4	.	1.2	1.1	1.1	2.2	4.2	9	V	MHta	13,18	
Parnassia palustris L.	2.2	1.1	.	1.2	2.1	+.1	1.1	+	.	1.1	.	8	IV	MHm	3,65	
Pinguicula vulgaris L.	2.2	+	.	1.1	+	1.1	2.1	1.1	.	+	.	8	IV	MHtm	3,43	
Juncus alpinus Vill. var. rariiflorus Hartm.	1.3	+	2.4	1.2	.	.	1.1	+	1.1	+	.	8	IV	MHta	3,66	
Carex leporina L.	.	.	1.1	+	1.1	.	2.2	2.1	+	.	+	8	IV	MHta	1,84	
Juncus filiformis L.	.	.	+	2.2	1.1	.	.	2.1	2.1	+	.	6	III	MHta	4,33	
Carex stellulata Good. var. grypos Schkr.	.	1.1	1.1	1.1	.	2.2	1.1	.	.	.	.	5	III	MHta	2,27	
Eriophorum angustifolium Roth.	.	.	2.2	.	.	.	.	2.2	3.3	.	.	3	II	MHta	6,13	
Gentiana bavarica L.	.	.	+	.	.	1.1	.	+	.	.	.	3	II	MHtm	0,24	
Carex canescens L.	.	.	.	2.2	.	.	.	.	.	.	.	1	I	MHta	1,36	
Différentielles de la sous-association nardetosum :																
Nardus stricta L.	.	.	.	1.2	.	.	.	2.1	.	3.3	2.2	4	II	MXmd	6,36	26,2
Salix retusa L.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	2.1	1.1	4	II	MHmmdc	1,60	8,75
Salix herbacea L.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	1.1	3	II	MHamr	0,24	1,35
Viola calcarata L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+.1	1	I	Mmd	0,009	0,05
Compagnes principales :																
Trifolium badium Schrb.	.	+	.	1.2	+	.	2.1	1.1	1.1	.	1.1	7	IV	Mmmdc	2,28	
Carex foetida All.	.	.	+	+	.	.	1.1	+	+	.	1.1	6	III	MHamr	0,49	
Carex frigida All.	3.3	.	+	.	.	1.1	.	1.1	.	1.1	.	5	III	MHtm	4,09	
Taraxacum palustre DC.	+	.	+	.	.	+	.	1.1	.	+	.	5	III	MHm	0,26	
Epilobium alpinum L.	+	1.1	.	.	.	+	.	.	.	+	+	5	III	MHm	0,26	
Poa alpina L.	1.1	.	.	.	.	.	+	.	1.1	1.1	.	4	II	AE.	0,69	
Potentilla tormentilla (L.) Necher	.	.	.	+	.	.	1.1	1.1	.	.	+	4	II	Mmd	0,47	
Ranunculus alpestris L.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	+	+	4	II	Mmmdc	0,03	
Leontodon pyrenaicus Gouan.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+.1	2	I	Mmd	1,3	1,35

Tableau n°6

Ont été rencontrés

Trois fois : Selaginella spinulosa (4, 7, 9), Epilobium alsinaefolium (4, 7, 8), Anthoxantum odoratum (2, 9, 10), Alchimilla vulgaris (2, 7, 9), Viola biflora (3, 8, 9), Plantago serpentina (7, 10, 11) .

Deux fois : Homogyne alpina (1, 10), Carex panicea (1, 8), Bartschia alpina (4, 8), Meum athamanticum (2, 3), Carex ferruginea (2, 11), Bellidiastrum micheli (2, 11), Geum montanum (9, 11), Orchis maculata (3, 6), Cirsum spinosissimum (6, 9), Cobresia caricina (6, 10), Coeloglossum viride (7, 8) .

Une fois : Saxifraga aizoides (1), Carum carvi (1), Luzula lutea (4), Ranunculus thora (2), Juncus trifidus (2), Soldanella alpina (2), Cardamine asarifolia (3), Deschampsia coespitosa (5), Poa palustris (5), Phleum alpinum (9), Vaccinium uliginosum (9) .

ERIOPHORETUM SCHEUCHZERI

Numéros des relevés :	1	2	3	4	5	6	Présences		Groupes écologiques	Recouvrements
Altitude m :	2131	2108	2005	2100	2200	2093				
Exposition :	N	N	N	N	N	S				
Recouvrement % :	100	100	100	100	100	100				
Pente % :	0	0	0	0	0	0				
Substrat :	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.				
Caractéristiques de l'association :										
Eriophorum scheuchzeri Hoppe	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	6	V	MHta	87,5
Caractéristiques des Scheuchzerio-Caricetea fuscae :										
Carex goodenoughi Gay.	1.2	1.1	.	1.1	+	1.1	5	V	MHta	1,68
Carex stellulata Good.	+	.	+	.	.	+	3	III	MHta	0,05
Eriophorum angustifolium Roth.	1.1	.	.	.	+	+	3	III	MHta	0,28
Juncus alpinus Vill. var. rariflorus Hartm.	+	.	.	.	.	.	1	I	MHta	0,01
Caractéristiques des caricetalia et du Caricion canescentis-fuscae :										
Juncus filiformis L.	.	.	+	+	1.1	+.1	4	IV	MHta	0,46
Carex stellulata Good. var. grypos Schkr.	1.1	1.1	+	.	.	.	3	III	MHta	0,85
Carex canescens L.	+	.	.	+	+	.	3	III	MHta	0,05
Carex leporina (L.) Herm.	.	+	.	.	.	.	1	I	MHta	0,01
Agrostis canina L.	.	.	.	+	.	.	1	I	Mmd	0,01
Compagnes principales :										
Saxifraga stellaris L.	+	+	+	.	+	.	4	IV	MHm	0,06
Trifolium pratense L. var. nivale Sieb.	+	+	.	.	+	+	4	IV	Mm	0,06
Carex frigida All.	.	+	+	+	.	+	4	IV	MHtm	0,06

Tableau n°7

Ont été rencontrés :

Trois fois : Epilobium alsinifolium (1, 2, 6) .

Deux fois : Luzula spadicea (1, 4), Callitriche verna (2, 4), Carex foetida (3, 6) .

Une fois : Montia minor (1), Poa vulgaris (1), Viola biflora (2), Poa alpina (2), Caltha palustris (2), Alchimilla vulgaris (3), Potentilla tormentilla (3), Agrostis alpina (4), Epilobium alpinum (5), Agrostis rubra Ch. (6) .

CARICETUM FUSCAE

Numéros des relevés	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Présences		Groupes écologiques	Recouvrements
Altitude m	2350	2093	2131	2108	2200	2200	2100	2000	2093				
Exposition	N	S	N	N	N	N	N	NW	S				
Recouvrement %	100	100	100	100	100	100	100	100	100				
Pente %	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Substrat	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	grés	sil.	sil.	sil.				
Caractéristiques de l'association :													
Carex goodenoughi Gay.	4.4	3.3	4.3	3.2	2.2	2.2	3.3	3.3	1.1	9	V	MHta	34,1
Juncus filiformis L.	2.2	2.2	1.1	1.1	+	2.2	1.3	1.1	.	8	V	MHta	6,12
Viola palustris L.	1.2	2.2	.	.	+	+	1.1	.	.	5	III	MHta	0,85
Caractéristiques des SCHEUCHZERIO-CARICETEA FUSCA :													
Eriophorum angustifolium Roth.	1.1	.	1.1	1.1	+	.	.	.	.	4	III	MHta	0,85
Parnassia palustris L.	.	+	+	.	.	+.1	.	1.1	.	4	III	MHm	0,31
Carex flava L.	.	+.1	+	1.1	.	.	.	.	.	3	II	MHtm	0,30
Pinguicula vulgaris L.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	3	II	MHtm	0,03
Juncus alpinus Vill. var. rariiflorus Hartm.	.	.	+	+	.	+.1	.	.	.	3	II	MHta	0,03
Gentiana bavarica L.	+	+	.	+	.	.	.	.	.	3	II	MHm	0,03
Tofieldea calyculata (L.) Wahlnb.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	2	II	MHmmdc	0,03
Carex oederi Retz.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1	I	MHtm	0,01
Caractéristiques des Caricetalia et du Caricion canescentis-fuscae :													
Carex stellulata Good. var. grypos Schkr.	3.2	3.2	2.1	2.2	3.3	2.2	.	2.2	+	8	V	MHta	19,1
Trichophorum coespitosum L.	2.1	1.1	1.2	1.2	1.1	.	1.1	.	.	6	IV	MHta	3
Carex leporina (L.) Herm.	1.1	.	.	.	1.1	+	.	1.1	+	5	III	MHta	0,85
Carex canescens L.	.	+	3.3	1.1	+	1.1	.	.	.	5	III	MHta	4,74
Eriophorum scheuchzeri Hoppe	1.1	.	.	1.1	.	.	.	1.2	.	3	II	MHta	0,80
Juncus jacquini L.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	2	II	MHta	0,03
Compagnes principales :													
Carex foetida All.	+	+	1.1	+	.	+	1.1	1.1	2.2	8	V	MHamr	0,87
Epilobium alsinifolium Villars	.	+	+	+	.	.	.	+	+	5	III	MHm	0,05
Carex frigida All.	.	+	1.1	1.1	+	.	.	.	.	4	III	MHtm	0,57
Luzula spicata (L.) DC.	.	.	.	.	+	.	1.1	+	1.1	4	III	MXmd	0,57
Polygonum viviparum L.	.	.	1.2	1.1	+	.	+	.	.	4	III	Mm	0,57

Tableau n°8

Ont été rencontrés

Trois fois : Luzula spadicea (4, 6, 7), Poa alpina (3, 7, 9), Epilobium alpinum (5, 6, 9), Taraxacum palustre (3, 4, 7) . Deschampsia coespitosa (2, 6, 9), Orchis palustris (2, 6, 7) .

Deux fois : Caltha palustris (1, 5), Trifolium badium (3, 5), Alchimilla vulgaris (4, 5), Potentilla tormentilla (1, 4), Juncus trifidus (1, 8), Gentiana verna (3, 6), Ranunculus montanus (3, 6), Luzula lutea (5, 6), Salix herbacea (6, 9), Cerastium trigynum (7, 9) .

Une fois : Montia rivularis (4), Agrostis alpina (7), Homogyne alpina (3), Phleum alpinum (5), Agrostis rupestris (5), Carex atrata (6), Alopecurus gerardi (6), Sagina repens (6), Veratrum album (7), Veronica alpina (7), Astrantia minor (7), Alchimilla splendens (9) Cardamine asarifolia (9), Alchimilla pentaphyllea(9) .

TRICHOPHORETUM CAESPITOSI ALPINUM

Numéros des relevés	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Présences		Groupes écologiques	Recouvrement
Altitude en m	2000	2093	2060	2060	1800	2000	2250	2080	2100	2000	2010	1980	2100	1980	2000	2150	2080	2100	2000	2200	2380	2512	2518	2093	2000	1950	1980	2100	2100	2150				
Exposition	N	N	N	N	S	E	E	E	N	N	N	N	SW	N	N	N	N	N	N	N	S	E	E	N	SW	W	N	W	W	W				
Recouvrement en %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100				
Pente en %	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	10	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Substrat	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.				
Caractéristiques de l'association :																																		
Trichophorum caespitosum L.	2.3	4.3	4.4	3.3	4.3	4.4	4.4	1.2	1.2	1.3	2.2	1.2	2.4	2.2	2.2	2.3	1.3	3.2	3.2	1.1	1.2	2.2	1.2	2.3	1.2	1.1	2.2	2.1	2.2	2.3	30	V	MHta	21,46	-
Carex stellulata Good. var. grypos Schkr.	1.1	+	1.1	.	+	1.2	.	1.1	+	1.1	+	.	+	1.1	2.2	+.1	.	+	1.1	2.2	.	+	+	.	+	.	.	1.1	.	+	+	22	IV	MHta	1,70	-
Juncus jacquini L.	.	+	.	2.1	.	.	1.2	2.1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1.1	+	.	+	.	.	.	.	.	.	8	II	MHta	1,30	-
Différentielle de la sous-association caricetosum flavae:																																		
Carex flava L.	.	.	.	+	.	.	.	2.1	1.1	.	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	II	MHtm	0,59	8,7
Différentielle de la sous-association eriophoretosum alpinae :																																		
Eriophorum alpinum L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.3	3.3	5.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I	MHta	5,41	54,1
Différentielle de la sous-association sphagnetosum :																																		
Sphagnum acutifolium Warnst	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.2	3.3	2.2	4.3	4.3	2.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	II	MHta	6,91	34,58
Différentielles de la sous association salicetosum herbaceae :																																		
Salix herbacea L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	3.2	2.2	2.2	1.1	2.1	.	.	.	.	.	+	+	8	II	MHamr	2,84	17,6
Sagina repens Burnat	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	Mmd	0,006	0,04
Différentielles de la sous-association nardetosum :																																		
Nardus stricta L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.3	2.2	3.2	2.2	3.3	2.2	3.2	7	II	MXmd	6,50	27,8
Viola calcarata L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1.1	.	.	+	+	.	4	I	Mmd	0,09	0,40
Trifolium alpinum L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	1.1	.	+	3	I	Mmd	0,17	0,72
Geum montanum L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	3	I	Mmd	0,001	0,04
Caractéristiques des Scheuchzerio-Caricetea fuscae :																																		
Carex goodenoughi Gay.	1.2	1.2	1.2	1.1	.	2.2	2.2	.	2.1	1.2	1.2	1.1	2.2	2.4	2.1	1.1	1.1	.	2.1	.	+	.	.	1.1	1.1	+	.	1.1	+	.	22	IV	MHta	4,56	-
Pinguicula vulgaris L.	1.1	.	.	1.1	+	.	1.1	1.1	.	1.1	1.1	+	1.1	1.2	1.1	1.1	+	+	.	1.1	.	+	1.1	1.1	+.1	1.1	.	.	.	+	21	IV	MHtm	1,19	-
Parnassia palustris L.	1.2	+	1.1	1.1	1.1	2.2	.	.	.	2.2	1.1	1.2	1.1	.	1.1	.	1.2	1.1	.	.	+	+	+	.	.	+	.	.	.	.	19	IV	MHm	2,85	-
Eriophorum angustifolium Roth.	.	+	.	.	1.1	1.1	5.5	.	.	+	.	1.1	1.2	1.1	3.3	.	+	+	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	13	III	MHta	4,60	-
Juncus alpinus Vill. var. rariflorus Hartm.	3.2	.	.	1.1	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	1.1	.	.	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.	11	II	MHta	1,44	-
Gentiana bavarica L.	.	1.2	1.1	.	.	.	.	+	.	.	1.2	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	8	II	MHm	0,26	-
Tofieldea calyculata (L.) Wahlnb.	.	.	.	+	.	.	.	1.2	1.2	.	+	1.1	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	II	MHmmdc	0,26	-
Carex oederi Retz.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+	+.1	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	6	II	MHtm	0,01	-
Agrostis rubra Ch.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	2	I	MXmd	0,006	-
Juncus triglumis L.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	2	I	MHtm	0,006	-
Pinguicula grandiflora Lmk.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1.1	.	.	.	.	2	I	MHta	0,006	-
Tofieldea palustris Huds.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	MHmmdc	0,003	-
Pinguicula grandiflora Lmk. var. rosea	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	MHta	0,003	-
Caractéristiques des Caricetalia et du Caricion canescentis fuscae :																																		
Viola palustris L.	.	+	+	.	.	+	+	.	.	1.1	1.1	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	11	II	MHta	0,19	-
Juncus filiformis L.	+	+	1.1	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+	10	II	MHta	0,10	-
Eriophorum scheuchzeri Hoppe	1.1	1.2	+	.	.	+	.	.	.	.	1.1	+	.	.	1.1	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	II	MHta	0,34	-
Carex leporina (L.) Herm.	.	.	.	.	.	.	1.2	.	.	1.1	2.1	.	1.2	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	7	II	MHta	0,90	-
Carex canescens L.	.	2.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	1.2	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	5	I	MHta	0,67	-
Compagnes principales :																																		
Carex foetida All.	.	.	.	.	+	+.1	1.2	.	1.1	.	+.1	.	+	.	+.1	1.2	.	.	1.2	1.2	1.1	1.2	1.2	.	+	.	.	.	+	.	15	III	MHamr	0,68	-
Potentilla tormentilla (L.) Necker	1.1	.	.	1.1	+	1.1	.	1.2	1.1	1.1	1.1	1.2	+	1.1	1.1	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	15	III	Mmd	0,93	-
Taraxacum palustre DC.	.	1.2	+	.	+	1.1	1.1	.	.	+	.	.	.	.	1.1	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	12	III	MHm	0,36	-
Alchimilla vulgaris L.	1.2	1.1	.	.	.	+	2.2	.	.	1.1	+	+	+	.	.	.	1.1	.	.	+	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	11	II	Mm	0,94	-
Polygonum viviparum L.	.	.	.	.	1.1	1.1	1.1	.	1.1	.	.	1.1	.	+	.	1.1	1.1	1.1	.	.	1.1	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	11	II	Mm	0,83	-
Leontodon pyrenaicus Gouan	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	2.2	.	1.1	.	.	.	.	+	1.1	1.1	.	1.2	.	1.1	1.1	.	1.2	+.1	+.1	11	II	Mmd	0,93	-
Carex sempervirens Vill.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	+	1.2	1.1	+	1.1	+	1.1	+	11	II	MXi	0,35	-
Luzula spicata (L.) DC.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	1.1	.	+	.	+	.	+	.	.	11	II	MXmd	0,11	-
Pedicularis raetica Kerner	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	1.1	.	.	.	.	+	+	.	+	.	.	+	+	1.1	.	10	II	MXmd	0,19	-
Agrostis rupestris All.	1.1	.	.	.	1.1	3.3	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	+	.	+.1	1.1	10	II	MXmd	1,13	-
Bartschia alpina L.	.	+	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	+	.	9	II	Mm	0,19	-
Epilobium alsinifolium Villars	1.2	+	.	.	.	+	.	.	.	.	1.1	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	8	II	MHm	0,05	-
Poa alpina L.	1.1	.	.	+	.	.	.	1.1	1.1	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1.1	7	II	AE	0,34	-
Alchimilla splendens Christ.	.	.	.	1.2	+	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+	.	.	.	.	.	+	1.2	.	.	7	II	Mm	0,37	-
Soldanella alpina L.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	1.1	+	+	.	.	.	.	.	.	+	1.1	7	II	Mm	0,26	-
Potentilla salisburgensis Haenke	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+	1.2	.	.	7	II	MXm	0,18	-
Trifolium badium Schrb.	.	+	1.1	.	.	2.2	.	.	.	+	.	1.1	.	1.1	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	II	Mmmdc	0,59	-
Plantago serpentina (Magnol) Villars	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	I	AE	0,01	-

Tableau n°9

Ces espèces ont été rencontrés :

Trois fois : Saxifraga stellaris (1, 5, 8), Juncus trifidus (1, 2, 3), Deschampsia coespitosa (2, 8, 17), Homogyne alpina (14, 15, 28) .

Deux fois : Poa alpina (6, 15), Astrantia minor (15, 29), Selaginella spinulosa (24, 30), Hieracium glaciale (26, 28) .

Une fois : Potentilla pedemontana (26), Vaccinium uliginosum (30), Gymnadenia albida (16), Antennaria dioica (30) .

TOURBIERES A DROSERA ROTUNFIFOLIA

						Présences		Groupes écologiques	Recouvrement
Numéros des relevés :	1	2	3	4					
Altitude en m :	900	980	1300	940					
Exposition :	W	E	N	E					
Recouvrement en % :	100	100	100	100					
Pente en % :	5	5	0	0					
Substrat :	sil.	sil.	sil.	sil.					
Caractéristiques des Oxycocco-Sphagnetea Br.-Bl. et Tx. 1943 :									
Drosera rotundifolia L.	3.2	2.2	3.2	3.2	4		V	MHta	31,8
Rhynchospora alba (L.) Vahl.	2.3	.	.	+	1		II	MHta	3,77
Compagnes :									
Lythrum salicaria L.	+	1.1	1.1	1.2	4		V	MHm	1,9
Eriophorum angustifolium Hoppe	2.2	2.1	1.1	.	3		IV	MHta	1,62
Carex stellulata Good.	+	.	+	+	3		IV	MHta	0,07
Parnassia palustris L.	.	1.2	1.1	2.1	3		IV	MHm	4,50
Pinguicula vulgaris L.	.	1.1	1.1	1.1	3		IV	MHtm	1,87
Tofieldea calyculata (L.) Wahlnb.	.	+	+	+	3		IV	MHmmdc	0,07
Carex leporina (L.) Herm.	.	+	2.2	+	3		IV	MHta	3,8
Mousses :									
Sphagnum medium Limpr.	2.2	2.2	1.1	1.1	4		V	MHta	8,75
Sphagnum subsecundum Limpr.	2.2	2.1	2.1	.	3		IV	MHta	11,2
Polytrichum formosum Hedw.	2.2	1.1	.	.	2		III	MHta	4,37
Climacium dendroides Web. et Mohr.	.	+	.	+	2		III	MHta	0,05
Bryum cirratum Hop. et Hornsch.	.	+	.	.	1		II	MHta	0,02
Sphagnum acutifolium Warnst.	.	.	+	.	1		II	MHta	0,02
Mnium undulatum Hedw.	.	.	.	1.1	1		II	MHta	0,37

Tableau n°10

Ont été rencontrés :

Deux fois : Lycopodium clavatum (1, 2), Sagina repens (1, 4), Viola palustris (1, 2), Cardamine amara (2, 3) .

Une fois : Lycopodium alpinum (1), Carex oederi (1), Lycopus europeus (2), Caltha palustris (4), Cyperus flavescens (2), Mentha aquatica (4), Ranunculus flammula (4) .

ASSOCIATION A SESLERIA COERULEA ET AVENA MONTANA

											Présences		Groupes écologiques	Recouvrement
Numéros des relevés :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Altitude en m :	2500	2500	2400	2500	2480	2550	2400	2500	2400	2510				
Exposition :	S	SW	SE	W	S	N	S	SE	S	S				
Recouvrement en % :	60	70	60	50	70	70	60	70	60	55				
Pente en % :	10	15	10	10	0	15	5	25	20	15				
Substrat :	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.				
Caractéristiques de l'association :														
Arenaria ciliata L.	1.1	1.1	1.1	+	+	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	10	V	Mmmdc	2,02
Anemone alpina L.	+	.	+	.	+	+	+	+	+	.	7	IV	Mmmdc	0,07
Oxytropis foetida Vill.	.	.	.	+	.	.	+	+	1.1	+	5	III	MXmmdc	0,29
Pedicularis tuberosa L.	.	.	.	.	+	+	.	+	1.1	.	4	III	MXmmdc	0,28
Oxytropis lapponica Wahl.	.	.	.	.	.	.	+	1.1	.	1.1	3	II	MXmmdc	0,27
Pedicularis cenisia Gaudin	.	.	.	.	.	.	1.1	+	.	1.1	3	II	MXmmdc	0,51
Koeleria brevifolia Reut.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	2	II	MXi	0,02
Caractéristiques du Seslerion coeruleae et des Seslerietalia coeruleae :														
Gentiana verna ssp. tergestina Beck.	1.1	+	+	+	.	+	.	1.1	+	1.1	8	V	Mmmdc	0,8
Astragalus parvoppasuae Burn. var. gaudini Bunge	2.2	.1	1 .	+	2.2	1.1	+	.	1.1	.	7	IV	Mmmdc	3,57
Petrocallis pyrenaica R. Br.	+	+	.	+	.	+	+	+	.	1.1	7	IV	MXpc	0,31
Bellidiastrum micheli Cass.	.	+	+	1.1	.	+	+	.	1.1	+	7	IV	Mmmdc	0,55
Leontopodium alpinum Cass.	.	2.1	.	1.1	+	+	+	.	+	.	6	IV	MXmmdc	1,79
Phyteuma orbiculare L.	+	+	+	.	.	+	.	+	1.1	.	6	IV	MXmmdc	0,31
Alsine verna L.	.	+	.	+	+	.	.	+	.	+	5	III	MXmmdc	0,05
Anthyllis alpestris Heget.	.	1.1	1.1	.	1.1	.	.	+	.	+	5	III	Xm	0,77
Alchimilla hoppeana D. Torre	.	+	+	.	.	.	+	.	.	1.1	4	III	Mmmdc	0,28
Trifolium thalii L.	.	.	.	+	+	.	.	+	+	.	4	III	Mmmdc	0,04
Phaca australis Lmk.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	1.1	4	III	Xmmdc	0,28
Gregoria vitaliana (L.) Duby	.	.	.	.	.	.	1.1	1.1	2.2	1.1	4	II	MXmmdc	2,25
Saxifraga caesia L.	.	.	+	+	.	.	+	.	+	.	4	III	Xpc	0,04
Polygala alpestris Rchb.	.	+	.	.	.	+	+	.	.	.	3	II	Mmmdc	0,03
Carex mucronata All.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	1.1	3	II	Xmmdc	0,27
Carex rupestris Bell.	.	.	+	.	.	.	+	.	2.1	.	3	II	Xmmdc	1,52
Caractéristiques des Elyno-Seslerietea :														
Dryas octopetala L.	2.1	2.1	+	2.2	1.1	+	.	+	1.1	2.1	9	V	MXpc	6,53
Silene acaulis L.	+	.	1.1	.	+	+	+	.	+	1.1	7	IV	MXmmdc	0,55
Sesleria varia Wettst.	1.1	+	.	1.1	+	+	.	1.1	+	.	7	IV	MXmmdc	0,79
Festuca pumila Vill.	2.2	1.1	.	1.1	.	1.1	.	+	.	1.1	6	IV	MXpc	2,51
Elyna myosuroides Vill.	.	.	1.1	.	+	+	+	.	+	.	5	III	MXmmdc	0,29
Euphrasia salisburgensis L.	.	+	.	+	.	.	+	.	+	.	4	II	MXmmdc	1,79
Saxifraga moschata Wulf. ssp. rhodanensis Br.-Bl.	.	.	+	.	1.1	.	+	.	.	+.1	4	II	Mmmdc	0,28
Transgressives des Festuco-Avenetalia (Astragaletalia sempervirentis) :														
Helictotrichon montanum (Vill.) Henr.	1.1	.	1.1	2.1	.	1.1	.	1.1	1.1	.	6	III	Xpc	2,75
Calamintha alpina L. var. baumgarteni Briq.	.	.	.	1.1	+	+	.	.	+	.	4	II	Xmmdc	0,28
Aster alpinus L. var. cinerascens Burn.	.	.	.	+	+	.	+	.	.	+	4	II	Xm	0,04
Helianthemum alpestre L.	.	.	.	+	+	.	.	.	+	.	3	II	Xi	0,03
Draba aizoïdes L. var.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	+	3	II	Xmmdc	0,03
Festuca duriuscula L. var. genuina (Hack.) Bid.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	2	II	Xi	0,02
Pedicularis gyroflexa Vill.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	MXmmdc	0,01
Iberis sempervirens L.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	Xi	0,01
Compagnes principales :														
Carex sempervirens Vill.	.	+	1.1	+	.	+	+	.	1.1	.	6	III	MXi	0,59
Anthyllis vulneraria L.	+	.	+	.	.	+	.	+	+	.	5	III	Xmmdc	0,05
Poa alpina L.	+	.	1.1	.	+	.	.	+	.	+	5	III	AE	0,29
Lotus corniculatus L.	.	1.1	.	+	+	.	.	+	1.1	.	5	III	AE	0,53
Cerastium arvense L.	.	+	+	.	+	.	+	.	.	+	5	III	MXi	0,05
Campanula scheuchzeri Vill.	.	.	+	1.1	.	.	+	.	.	+	4	III	MXi	0,28
Saxifraga aizoon Jacq.	.	.	.	+	.	+	.	+	1.1	.	4	III	Xpc	0,28
Myosotis alpestris Schmidt.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	+	3	II	MXm	0,03
Euphrasia alpina Lmk.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	3	II	MXmd	0,03
Onobrychis montana DC. Lamk.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	+	3	II	Xmmdc	0,03
Poa distichophylla Gaud.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	2	II	MXpc	0,02
Anemone baldensis L.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	I	MXpc	0,01
Ranunculus parnassifolius L.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	I	MXpc	0,01
Poa alpina L. var. frigida Rchb.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	I	MXm	0,01

Tableau n°11

Numéros des relevés :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Présences		Groupes écologiques	Recouvrement	
Altitude en m :	2250	2200	1950	2000	2200	2300	2100	1950	2100	2300	2000	2100	2000					
Exposition :	SW	S	S	S	S	SW	SE	E	NW	SW	S	SW	S					
Recouvrement en % :	60	100	90	100	50	70	40	50	60	40	20	15	20					
Pente en % :	10	10	20	10	20	5	10	5	10	10	10	10	5					
Substrat :	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.					
Caractéristiques de l'association :																		
Pedicularis allionei Rchb.	+.1	.	+	+	.	.	+	1.1	1.1	+.1	+	.	+.1	9	IV	MXmmdc	0,43	
Saxifraga caesia L.	.	+.1	.	+.1	+.1	.	+	+	.	1.1	+.1	+.1	+.1	9	IV	Xpc	0,25	
Phaca australis Lamk.	+	.	.	.	+	1.1	+	.	.	+	+	.	+	7	III	Xmmdc	0,22	
Carex firma Myding. ex. Host.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1.1	2.1	.	+	4	II	Xmmdc	1,35	
Hieracium anadenum A.T. var. furcatum A.T.	.	.	+	.	+	.	+.1	.	+	.	.	.	.	4	II	Xmmdc	0,30	
Chamaeorchis alpina (L.) Rich.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	MXmmdc	0,007	
Différentielle de la sous-association à Carex mucronata :																		
Carex mucronata All.	2.2	3.3	4.3	4.4	4.2	4.4	4.3	1.2	4.3	3.3	.	.	.	11	V	Xmmdc	35,96	46,75
Différentielle de la sous-association à Carex rupestris :																		
Carex rupestris Bell.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.2	3.2	3.2	3	II	Xmmdc	6,92	30
Caractéristiques du Seslerion coeruleae :																		
Bellidiastrum micheli Cass.	+	+	+	.	.	1.2	+.1	1.1	+	+	1.1	+	1.1	11	V	Mmmdc	0,82	
Astragalus parvopassuae Burnat	1.1	.	1.2	.	.	1.2	1.1	.	+	.	+.1	+.1	+.1	8	IV	Mmmdc	0,80	
Gentiana verna L. ssp. tergestina Beck.	+	+	.	+	+	.	.	.	.	.	+	+	1.2	7	III	Mmmdc	0,23	
Leontopodium alpinum Cass.	+	.	1.1	.	.	.	.	.	+	+	.	+	+	6	III	MXmmdc	0,22	
Phyteuma orbiculare L.	.	.	1.1	.	+	.	+	.	.	.	+	+	+	6	III	MXmmdc	0,22	
Trifolium thali Vill.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	+	+	+	+	+	6	III	Mmmdc	0,22	
Alchimilla hoppeana D. Torre	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	+	+	.	5	II	MXmmdc	0,03	
Festuca violacea ssp. nigricans Schl.	.	.	1.1	1.2	+	.	.	1.1	.	.	+	.	.	5	II	Mm	0,51	
Festuca pumila Vill.	.	.	1.1	.	+	.	+	.	1.1	.	.	.	+.1	5	II	MXpc	0,39	
Polygala alpestris Rchb.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	3	II	Mmmdc	0,02	
Caractéristiques des Seslerietalia coeruleae :																		
Sesleria varia Wettst.	.	1.1	1.2	.	+	+	1.2	.	1.1	2.2	2.1	1.1	2.1	10	IV	MXmmdc	4,43	
Anthyllis alpestris Heget.	2.1	1.1	1.1	.	1.2	.	1.1	+.1	.	1.2	+	+	+	10	IV	Xm	2,14	
Carex ornithopodioides Hausm.	+	+	.	.	+	.	.	.	+	+	.	.	+	6	III	Mmmdc	0,04	
Carex capillaris L. var. minima Br.-Bl.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	+	1.1	.	.	4	II	MXmmde	0,21	
Bupleurum ranunculoides L. var. gramineum Briq.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	4	II	MXmmdc	0,03	
Alsine verna L.	.	.	.	.	.	+.1	.	+	.	.	+.1	+.1	+.1	2	I	Xmmdc	0,2	
Carex atrata L.	.	.	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	+	1	I	MHmmdc	0,007	
Caractéristiques des Elyno-Seslerietea :																		
Arenaria ciliata L.	1.1	1.1	+	1.1	+	+	1.1	+	+	1.1	+.1	1.1	1.1	13	V	Mmmdc	1,39	
Dryas octopetala L.	.	+	.	.	+	+	1.1	3.2	+	1.1	+	2.2	+.1	10	IV	MXpc	4,46	
Silene acaulis L.	.	.	+	+	.	1.2	2.1	+	+	+	+	.	+	9	IV	MXmmdc	1,40	
Elyna myosuroides Vill.	.	+.1	+.1	.	.	+	.	.	+	+	.	.	+.1	6	III	MXmmdc	0,046	
Euphrasia salisburgensis Funck.	+	+	.	.	+	.	.	.	.	.	+.1	+.1	+	6	III	MXmmdc	0,040	
Transgressives des Astragaletalia sempervirentis :																		
Helianthemum alpestre Beg.	+	+	+.1	.	+.1	1.1	1.1	+	.	+.1	1.1	+.1	+.1	11	V	Xi	0,63	
Globularia nana Lmk.	.	+	+.1	.	+.1	1.1	+.1	+.1	+	+	+.1	1.1	.	10	V	Xpc	0,44	
Galium rubrum L. var. luteolum Jord.	+	.	.	.	.	1.1	+.1	.	.	.	+	+	+	6	III	Xm	0,46	
Pedicularis gyroflexa Vill.	+	.	+	.	.	.	.	+	.	.	+	+	+	6	III	MXmmdc	0,12	
Iberis sempervirens L.	+	.	+	.	.	+.1	.	.	.	.	+	1.1	.	5	II	Xi	0,22	
Helictotrichon montanum (Vill.) Henr.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	+.1	+	4	II	Xpc	0,03	
Aster alpinus L. var. cinerascens Burn.	+	.	+.1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	4	II	Xm	0,03	
Asperula aristata L. var. jordani Burn.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	Xmmdc	0,04	
Erigeron glabratus Hoppe	.	.	.	+	.	.	.	+.1	.	.	.	.	.	2	I	MXmmdc	0,04	
Plantago fuscescens Jord.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2	I	MXi	0,01	
Rhamnus pumila L.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+.1	.	1	I	Xmmdc	0,007	
Astragalus sempervirens Lmk.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	1	I	Xmmdc	0,007	
Hieracium lanatum Vill.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1	I	Xmmdc	0,007	
Compagnes principales :																		
Lotus alpinus Ser.	.	1.2	.	+	+	1.1	1.1	+	1.1	1.1	1.1	1.1	+	11	V	MXi	1,36	
Poa alpina L. var. frigida Rchb.	1.1	.	.	1.2	.	+	+	1.1	1.1	1.1	+.1	.	.	8	IV	MXmd	0,96	
Polygonum viviparum L.	+	+	1.1	.	.	+	1.1	.	1.1	1.1	.	.	+	8	IV	Mm	0,80	
Potentilla salisburgensis Haenke	.	.	.	1.2	+	.	1.1	1.1	+	+	+	+.1	.	8	IV	MXm	0,05	
Hieracium glanduliferum Hoppe	+	+	.	.	+	.	+.1	+	+.1	.	.	.	+	7	IV	MXmd	0,05	
Biscutella loevigata L.	1.1	.	1.1	.	.	.	.	+	+	+	+.1	.	1.1	7	III	MXmmdc	0,60	
Myosotis alpestris Schmidt.	.	.	.	1.1	+	.	.	1.2	+	+	1.1	1.1	.	7	III	MXm	0,79	
Thymus serpyllum L.	1.1	.	+	.	.	.	+	+	.	.	1.1	+.1	+	7	III	MXm	0,23	
Bartschia alpina L.	.	1.2	+	.	.	.	.	1.1	.	+	1.1	+	+	7	III	Mm	0,60	
Phyteuma pedemontanum Schulz.	+	.	+	+	.	+	.	.	+.1	+.1	.	.	.	6	III	MXmd	0,04	
Carex sempervirens Vill.	.	.	1.L2	.	.	+	+	.	+	+	.	.	+.1	6	II	MXi	0,02	
Eriqeron uniflorus L.	+	.	1.1	.	+	.	.	1.1	.	.	+	.	+	6	III	Xm	0,25	
Chrysanthemum ceratophylloides All.	1.1	.	.	.	.	1.2	1.1	1.2	.	.	.	.	+	5	II	Mm	0,77	
Hippocrepis comosa L.	1.1	.	1.1	.	+	.	.	.	+	.	.	+	.	5	II	Xm	0,40	

Tableau n°12

Ont été rencontrés :

Trois fois : Sempervivum arachnoideum (1, 6, 8), Draba aizoides (1, 4, 7), Hieracium villosum (1, 2, 6), Petrocallis pyrenaica (1, 2, 6), Plantago serpentina (2, 3, 4), Anthyllis montana (2, 3, 10), Linum catharticum (2, 3, 8), Gentiana kochiana (2. 3, 10), Campanula scheuchzeri (2, 4, 8), Hieracium peletierianum (2, 8, 9), Ranunculus aduncus (3, 4, 5), Hieracium glaciale (4, 5, 8), Dianthus neglectus (. 8, 10) .

Deux fois : Salix retusa (1, 5), Saxifraga aizoon (1, 6), Antennaria dioica (2, 9), Salix serpyllifolia (2, 7), Agrostis rupestris (3, 5), Alopecurus gerardi (4, 8), Veronica alpina (4, 5), Onobrychis montana (6, 8) .

Une fois : Hutchinsia alpina (1), Trifolium nivale (2), Primula canescens (2), Euphrasia alpina (3), Gentiana campestris (3), Campanula stenecodon (3), Geum montanum (4), Nardus stricta (4), Alchimilla vulgaris (4), Carex foetida (4), Anemone baldensis (7), Festuca varia (10), Arabis alpina (10), Kernera saxatilis (10), Salix reticulata (13), Salix herbacea (13), .

Numéros des relevés :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	Présences		Groupes écologiques	Recouvrement
Altitude en m :	2000	2000	2000	2050	2060	2100	2250	2080	2200	2090	2050	2100	2050	2000	2030	2000	2050	2150	2000	2100	2050	2000				
Exposition :	W	W	N	N	N	W	SE	N	N	N	N	NE	SW	E	W	W	N	E	E	N	SE	NW				
Recouvrement en % :	100	100	100	100	100	100	100	95	100	100	100	100	0	0	100	95	100	100	100	100	90	100				
Pente en % :	15	10	10	10	15	15	5	5	15	10	5	0	0	0	10	5	10	5	5	5	10	8				
Substrat :	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.				
Caractéristiques de l'association :																										
Festuca violacea Gaud. var. violacea sv.schleicheri Gaud.	+	1.1	+	2.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	2.2	1.1	2.2	1.1	2.2	2.1	1.1	2.2	1.1	2.2	1.1	22	V	Mm	6,25
Trifolium thalii Vill.	+.1	2.2	1.1	2.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	2.2	1.1	1.2	2.1	2.2	2.1	+	1.1	1.1	2.2	2.3	2.1	1.1	22	V	Mmmdc	7,39
Trifolium badium Schreb.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	+	1.1	.	.	+	1.1	+	.	.	+	.	.	.	+	9	III	Mmmdc	0,36
Polygala alpestris Rchb.	1.1	+	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	+	.	+	+	.	.	.	.	8	II	Mmmdc	0,14
Trollius europeus L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	1.1	.	.	.	1.1	.	.	+	+	.	5	II	Mm	0,35
Caractéristiques de l'alliance Primulion intricatae :																										
Festuca violacea Gaud. ssp. nigricans Schl.	1.1	+	1.1	1.1	1.1	1.1	+.1	1.2	1.1	+	1.2	1.1	1.1	+	+	+	+	.	2.1	1.1	1.1	+	21	V	Mm	2,08
Alchimilla hoppeana (Rchb.) D. Torre var.	1.1	1.1	1.2	+	2.2	2.3	.	2.1	2.2	1.2	1.2	+	.	+	2.2	1.1	1.1	+	.	+	.	+	17	IV	Mmmdc	4,22
Primula officinalis (L.) Hill. ess. ssp. intricata G.G.	.	1.1	+	.	.	+	+	+	.	+	.	1.1	1.1	.	2.1	+	1.2	+	.	.	+	+	14	IV	Mm	1,17
Carex tendae Pawl.	1.1	.	.	.	.	1.1	.	1.1	1.1	+.1	.	1.1	1.1	.	1.1	.	+	+	1.1	1.1	.	.	12	III	Mmdc	1,14
Bellidiastrum michelii Cass.	2.2	.	+	.	.	.	+	.	.	+	.	.	+	+	+	.	+	.	+	+	+	+	12	III	Mmmdc	0,68
Phyteuma orbiculare L.	.	.	.	1.1	.	.	.	1.1	+	.	.	+	.	.	.	1.1	.	+	+	+	+	+	10	III	MXmmdc	0,37
Anemone narcissiflora L.	2.3	1.1	.	+	.	.	+	.	.	+	.	.	1.1	.	.	.	1.1	.	.	1.1	+	1.1	10	III	Mm	1,25
Plantago montana Lmk.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	2	II	Mmmdc	0,11
Ranunculus thora L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	Mmmdc	0,68
Caractéristiques des Seslerietalia coeruleae :																										
Gentiana verna L. ssp. tergestina Beck.	1.1	+	+.1	+.1	+.1	1.1	+.1	1.2	1.1	+	1.1	1.1	1.1	+	+	+	+	.	1.1	1.1	1.1	+	21	V	Mmmdc	1,02
Helianthemum grandiflorum (Lk. DC.) Issl.	1.1	1.1	1.2	1.1	+	2.2	.	2.2	.	+	+	.	1.1	.	+.1	+.1	+	+	+	+	.	.	17	IV	MXmmdc	2,08
Sesleria varia Wettst.	.	+	.	.	.	1.1	+	.	.	+	+	.	+	1.1	+	1.1	1.1	1.1	+	.	+	+	14	IV	MXmmdc	0,60
Alsine verna L.	+	.	.	.	+	.	+	.	+	.	.	+	+	.	+	.	+	.	+	+	.	+	12	III	MXmmdc	0,05
Anthyllis alpestris Heget.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	1.1	1.1	+	2.2	9	III	Xm	0,93
Astragalus parvoppassuae Burn.	.	.	1.1	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	+	2.1	2.1	6	II	Mmmdc	1,70
Bupleurum ranunculoides L. var. gramineum Briq.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	1.1	1.2	4	I	Xmmdc	0,23
Pedicularis verticillata L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	I	Xmmdc	0,004
Ligusticum mutellina (L.) Crantz.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	I	Mmmdc	0,004
Caractéristiques des Elyno-Seslerietea :																										
Arenaria ciliata L.	+	+	.	.	+	+	+	.	+	.	+	+	+	+	.	+	I.+	+	+	+	1.1	+	17	IV	Mmmdc	0,23
Silene acaulis L.	.	.	+	.	.	+	.	+	.	+	.	.	+	1.1	.	.	+	.	.	1.1	.	+	9	III	MXmmdc	0,25
Dryas octopetala L.	1.1	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1.2	.	.	.	1.1	.	.	.	2.1	8	II	MXpc	1,04
Euphrasia salisburgensis Funck.	.	.	+	+	.	.	+	.	.	+	.	+.1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+.1	7	II	MXmmdc	0,03
Elyna myosuroides Vill.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	MXmmdc	0,004
Caractéristiques des Festuco-Avenetalia :																										
Plantago fuscescens Jord.	+	+	.	.	.	+	+	.	.	+.1	+	+.1	+	+	.	+	.	+.1	.	.	+	.	12	III	MXi	0,05
Carduus carlinaefolius Lamk.	.	.	+	.	+	+	+	.	.	+.1	.	+	+	.	+	.	+	.	.	+	+	.	11	III	Xmmdc	0,05
Helianthemum alpestre (Jacq.) Beg.	.	.	+.1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+.1	1.1	+	+.1	.	1.1	+	1.1	9	III	Xi	0,36
Festuca duriuscula L. var. crassifolia (Hack.) Bid.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	.	.	+	.	.	.	6	II	Xi	0,02
Avena montana Vill.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+.1	.	.	.	.	.	.	+.1	.	5	II	Xpc	0,02
Carlina acaulis L.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	4	I	Xm	0,01
Globularia nana Lamk.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	I	Xpc	0,01
Aster alpinus L. var. cinerascens Burn.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	3	I	Xmmdc	0,01
Calamintha alpina Lamk. var. baumgarteni Briq.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I	Xmmdc	0,01
Centaurea triunfetti All.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	2	I	Xpc	0,009
Compagnes principales :																										
Carex sempervirens Vill.	.	1.1	.	.	1.1	+	+	1.1	1.1	1.2	.	.	+	.	1.2	.	1.1	+	+	+	2.1	1.1	15	IV	MXi	1,61
Plantago serpentina (M.) Vill.	.	1.2	1.2	.	.	+.1	1.1	1.1	.	1.1	.	+.1	+.1	1.1	.	.	.	1.1	+.1	1.1	1.1	.	14	IV	AE	1,04
Poa alpina L.	.	1.1	.	+	.	.	.	1.1	1.1	2.1	2.2	2.2	+	2.1	1.1	1.2	.	.	1.1	.	1.2	1.1	14	IV	AE	3,64
Thymus serpyllum L.	.	1.1	1.1	1.1	.	+	.	1.2	.	1.2	1.1	.	1.2	1.1	.	1.1	1.1	.	.	1.1	.	.	13	III	AE	1,25
Ranunculus aduncus G.G.	2.1	1.1	.	.	.	+	+	.	.	1.1	+	1.1	+	.	+	+	.	1.1	.	1.1	.	.	12	III	MXi	0,82
Alchimilla pubescens Lamk.	.	1.1	.	1.1	.	+	1.1	+	1.1	2.2	.	+	.	.	.	.	.	.	1.1	1.2	1.1	1.1	11	III	Mm	1,49
Viola calcarata L.	+.1	+.1	.	.	+	.	.	+	+.1	.	1.2	+.1	+	+	.	.	.	.	.	+	.	.	11	III	Mmd	0,11
Potentilla salisburgensis Haenke	.	1.1	+	+	.	+	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+	.	+	1.2	.	.	1.1	11	III	MXm	0,37
Anthoxantum odoratum L.	.	.	+.1	+.1	.	.	.	.	.	1.1	.	2.1	+	.	+.1	.	1.1	+.1	+	.	.	1.1	10	III	MXi	1,05
Trifolium nivale Sieb.	.	.	+	2.2	1.2	.	1.1	.	.	1.1	.	.	.	1.1	1.1	.	.	.	.	1.3	.	2.1	9	III	Mm	1,59
Cerastium arvense L.	.	.	+	.	+	.	+	.	+.1	+	+	.	+	.	.	.	.	+	.	+	.	.	9	III	MXi	0,04
Nardus stricta L.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	+	.	+	+	.	+	+	.	.	+	1.1	.	.	9	III	MXmd	0,04
Luzula spicata (L.) DC.	.	+	+	.	.	+	.	+	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	9	III	MXmd	0,37
Chrysanthemum ceratophylloides All.	.	.	.	.	+	+	+	.	+	1.1	.	1.2	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	+.1	9	III	Mm	0,16
Geum montanum L.	.	+.1	.	+.1	.	+	.	.	.	+	.	.	+	.	.	+	+	.	.	.	.	.	8	II	Mmd	0,03
Biscutella loevigata L.	.	.	.	1.1	1.1	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	8	II	MXi	0,25
Poa violacea Bell.	+	+.1	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	8	II	MXi	0,03
Hieracium villosum L.	.	.	+	.	+	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	.	8	II	Xmmdc	0,03
Achillea millefolium L.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	1.1	1.1	1.1	.	.	.	.	.	.	.	+.1	+	1.1	8	II	MXi	0,58
Campanula scheuchzeri Vill.	.	.	.	+	.	.	.	.	1.1	1.1	.	.	.	.	+	.	+	.	.	+	+	.	7	II	MXi	0,25
Dianthus neglectus Loisel.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	+	.	7	II	MXmd	0,03
Myosotis alpestris Schmidt.	.	1.1	+	.	+	.	.	1.1	.	.	+	.	1.1	.	.	+	.	.	.	.	.	.	7	II	MXi	0,35
Polygonum bistorta L.	.	.	.	+	.	.	.	+	+.1	.	.	.	.	.	1.1	.	.	+.1	+	.	1.2	.	6	II	Mm	0,13
Luzula multiflora Lej. var. pallescens Wj.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	6	II	MXmd	0,24
Phleum alpinum L.	.	.	.	.	.	+.1	.	+.1	.	+.1	.	.	.	.	+.1	+.1	+.1	.	.	.	.	.	6	II	Mm	0,02
Antennaria dioica (L.) Gaertn.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	II	Mmd	0,02
Lychnis flos iovis (L.) Braun.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	6	II	MXm	0,02
Bartschia alpina L.	+	.	.	+	.	.	.	+.1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+.1	+.1	6	II	Mm	0,02
Gentiana kochiana Pen. et Song.	+.1	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	+.1	6	II	Mmd	0,02
Botrychium lunaria (L.) Sw.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	5	II	Mmd	0,02
Soldanella alpina L.	.	.	.	+.1	.	+	.	.	+	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	5	II	Mm	0,02
Coeloglossum viride (L.) Hartm.	.	+.1	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	5	II	Mmd	0,02
Hieracium glaciale (Rey.) Koch.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	+	+	+	.	5	II	MXmd	0,02
Veratrum album L.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	+.1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	5	II	MHm	0,02
Potentilla grandiflora L. var. pedemontana Seringe	.	.	.	+.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	I	MXm	0,01
Trifolium repens L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	1.1	.	.	+	.	1.1	.	.	4	I	Mm	0,34
Leontodon pyrenaicus Gouan.	.	.	.	+.1	+	.	.	.	.	+.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	I	Mmd	0,01
Sagina repens Burn.	.	.	.	+.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1.1	.	.	4	I	Mmd	0,12
Leontodon hispidus L.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	3	I	MXi	0,01
Veronica allionei Vill.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	3	I	Xmd	0,01
Vaccinium myrtillus L.	+.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	3	I	Mmr	0,12
Trifolium montanum L.	.	.	1.1	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	3	I	Mi	0,27
Ornitogalum tenuifolium Guss.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	3	I	MXi	0,01
Erigeron uniflorum L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	3	I	MXm	0,01
Polygonum viviparum L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+.1	.	+	.	.	.	.	.	.	3	I	Mm	0,01
Alopecurus gerardi Vill.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	1.2	.	.	.	.	2	I	Mmd	0,22
Parnassia palustris L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	2	I	Mrm	0,009

Tableau n°13

Numéros des relevés :	1	2	3	4	5	6	7	Présences		Groupes écologiques	Recouvrement
Altitude en m :	1780	1850	1900	1650	1900	1850	1700				
Exposition :	N	N	NE	N	N	N	NE				
Recouvrement en % :	100	100	100	100	95	90	100				
Pente en % :	5	15	5	5	5	5	10				
Substrat :	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.				
Caractéristiques de l'association :											
Alchimilla hoppeana (Rchb.) D. Torre var.	1.2	2.2	2.1	2.1	2.2	+.1	1.1	7	V	Mmmdc	9,30
Primula officinalis (L.) Hill. ssp. intricata G.G.	+	1.1	+	+	+	1.1	.	6	V	Mm	0,77
Ranunculus thora L.	.	1.1	+.1	.	1.1	.	.	3	III	Mmmdc	0,70
Horminum pyrenaicum L.	.	2.1	.	.	.	.	2.1	2	II	Mmmdc	4,28
Caractéristiques du Primulion intricatae :											
Festuca violacea Gaud. ssp. nigricans Schl.	+	+.1	1.1	1.1	1.1	+.1	.	6	V	Mm	1,11
Gentiana verna L. ssp. tergestina Beck.	+	.	+.1	+	1.2	+	1.1	6	V	Mmmdc	0,77
Festuca violacea Gaud. var. violacea Schl. subvar. schleicheri Gaud.	+.1	+	.	.	+.1	+	1.1	5	IV	Mm	0,41
Phyteuma orbiculare L.	+	1.1	1.1	1.1	.	.	+	5	IV	MXmmdc	1,1
Carex tendae Pawl.	+	.	.	+	+	1.1	.	4	III	Mmmdc	0,40
Trollius europaeus L.	.	1.1	+	.	+	.	.	3	III	Mm	0,38
Bellidiastrum micheli Gass.	.	+	.	+	.	.	1.1	3	III	Mmmdc	0,38
Trifolium thalii Vill.	.	.	.	.	.	+	+	2	II	Mmmdc	0,02
Astragalus parvoppasuae Burn.	.	.	.	.	2.1	.	+	2	II	Mmmdc	2,1
Caractéristiques des Seslerietalia coeruleae :											
Helianthemum grandiflorum (Lmk. DC.) Issler	1.1	2.1	2.1	.	+.1	+	2.1	6	V	MXmmdc	7,15
Sesleria varia Wettst.	+	1.1	2.1	.	+	+	2.1	6	V	MXmmdc	4,69
Anemone narcissiflora L.	+	.	+	.	1.1	1.2	+	5	IV	Mm	0,75
Anthyllis alpestris Heget	+	.	+	.	+	1.2	+.1	5	IV	Xm	0,41
Alsine verna L.	1.1	.	+	+	.	.	.	3	III	MXmmdc	0,38
Bupleurum ranunculoides L. var. gramineum(Vill.) Briq.	+	+	.	.	.	.	.	2	II	Xmmdc	0,02
Caractéristiques des Elyno-Seslerietea :											
Arenaria ciliata L.	+	+	+	+	+	.	+.1	6	V	Mmmdc	0,08
Dryas octopetala L.	+	.	+	.	.	.	+	3	III	MXpc	0,04
Silene acaulis L.	.	.	.	.	1.2	.	.	1	I	MXmmdc	0,35
Caractéristiques des Festuco-Avenetalia :											
Helianthemum alpestre (Jacq.) Beg.	.	+	.	.	+	.	+.1	3	III	Xi	0,04
Plantago fuscescens Jord.	1.1	+.1	.	.	.	.	.	2	II	MXi	0,37
Carduus carlinaefolius Lamk.	+	.	.	.	.	+	.	2	II	Xmmdc	0,02
Helictotrichon montanum (Vill.) Henr.	+.1	.	.	.	.	.	1.1	2	II	Xpc	0,37
Compagnes principales :											
Alchimilla pubescens Lamk.	+	1.1	1.1	.	1.1	+.1	1.1	6	V	Mm	1,45
Poa violacea Bell.	2.1	1.1	+	1.1	.	+	.	5	IV	MXi	2,88
Poa alpina L.	.	+	+	1.1	1.1	.	1.1	5	IV	AE	1,10
Cerastium arvense L.	.	+	+	+	+	.	1.1	5	IV	Xi	0,41
Polygonum bistorta L.	.	+	.	+	+	+	+	5	IV	Mm	0,07
Plantago serpentina (M.) Vill.	1.2	.	.	+.1	1.1	1.1	.	4	III	AE	1,85
Ranunculus aduncus G.G.	2.2	1.1	.	+	+	.	.	4	III	MXi	2,52
Carex sempervirens Vill.	.	.	.	1.2	1.1	1.2	+	4	III	MXi	1,08
Thymus serpyllum L.	1.1	+	.	1.1	+	.	+	4	III	AE	0,75
Trifolium nivale Sieb.	+	.	+	.	+	+	.	4	III	Mm	0,05
Biscutella loevigata L.	.	+	.	+	+	+	.	4	III	Xi	0,05
Soldanella alpina L.	.	+	+	.	+	.	+	4	III	Mm	0,05
Myosotis alpestris Schmidt	+	.	+	+	.	.	.	3	III	MXm	0,04
Gentiana kochiana Perr. et Song.	.	+	.	+	.	+	.	3	III	Mmd	0,04
Leontodon pyrenaicus Gouan	.	.	+	.	+	+	.	3	III	Mmd	0,04
Potentilla verna L.	.	+	.	+	.	+	.	3	III	Xi	0,04
Antennaria dioica (L.) Gaertn.	.	.	+	.	+	.	+	3	III	Mmd	0,04
Lychnis flos Jovis (L.) Braun.	.	.	1.1	+	.	.	.	2	II	MXmd	0,37
Anthoxantum odoratum L.	.	.	.	1.1	.	1.1	.	2	II	MXi	0,71

Tableau n°14

Ont été rencontrés :

Une fois : Luzula silvatica (2), Gentiana campestris (2), Pedicularis comosa (1), Leucanthemum montanum (1), Carum carvi (4), Peucedanum austriacum (1), Plantago media (1), Koeleria vallesiana (1), Salvia pratensis (1), Luzula lutea (1), Ajuga pyramidalis (4), Cirsium acaule (7), Brunella grandiflora (7) .

Numéros des relevés :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Présence		Groupes écologiques	Recouvrement
Altitude (m) :	2200	2100	2360	2200	2200	2400	2300	2125	2112	2400	2112	2230	2440	2250	2400	2200	2500	2460				
Exposition :	NW	NW	N	N	N	N	N	N	W	NW	NW	NW	SE	N	SE	SW	NW	NW				
Recouvrement :	90	90	70	75	100	90	90	90	80	80	80	75	100	95	95	90	90	90				
Pente (%) :	7	10	5	0	5	5	5	15	5	5	10	10	10	5	5	10	5	5				
Substratum :	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.				
Caractéristiques de l'association :																						
Elyna myosuroides Vill.	4.2	3.2	4.4	3.2	2.2	4.2	3.3	4.4	2.1	3.3	2.1	3.2	3.3	3.3	2.1	2.4	2.2	3.3	18	V	MXmmdc	35,5
Carex atrata L.	.	.	.	+.1	+	+	.	+	+	.	+	.	+	+	+.1	1.1	+	+	12	IV	MXmmdc	0,20
Carex ornithopodioides Hausm.	.	.	.	+.1	+	.	+.1	+	.	+	.	1.1	.	+	.	.	.	+	8	III	MXmmdc	0,17
Caractéristiques de l'Oxytropo-Elynion :																						
Antennaria carpathica Bl., F.	2.1	3.1	1.1	+	.	+	1.1	+	+	1.1	.	+	.	+	+	.	.	+	13	IV	MXmmdc	3,37
Carex capillaris L. var. minima Beck.	.	.	.	1.1	+	+	+	.	+.1	.	+	+	+	+	+	.	+.1	.	11	IV	Mmmdc	0,19
Gentiana tenella Rott.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+.1	1.1	.	3	I	Mmmdc	1,50
Astragalus alpinus L.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.2	.	+	3	I	Mmmdc	1,44
Gentiana nivalis L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	2	I	Mmmdc	0,01
Caractéristiques des Seslerietalia coeruleae :																						
Festuca violacea Gaud.	+	.	2.3	1.1	2.2	1.1	1.2	1.1	3.1	2.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	.	.	15	V	Mm	5,83
Gentiana verna L.	+.1	+	+	1.2	+	+	+	.	.	1.1	1.3	.	+	+	.	1.2	1.1	1.1	14	IV	Mmmdc	0,87
Trifolium thalii Vill.	.	.	1.1	2.1	2.1	.	1.2	1.1	1.2	2.2	1.2	1.1	1.2	1.1	1.2	2.1	1.1	.	14	IV	Mmmdc	4,77
Astragalus parvopassuae Burn.	1.1	1.1	.	1.1	2.2	1.1	+	.	.	1.1	1.3	.	.	+	2.2	2.1	2.1	2.2	13	IV	Mmmdc	5,01
Festuca pumila Vill.	1.1	.	1.1	.	.	2.1	.	.	.	1.1	.	1.1	1.1	2.1	1.2	1.1	1.2	+.1	11	IV	MXpc	4,08
Pedicularis allionei Rchb.	1.1	+	.	+.1	.	.	.	+.1	.	+	+	.	.	.	.	.	+	.	7	II	MXmmdc	0,17
Bellidiastrum micheli Cass.	.	.	.	.	.	.	+.1	+	.	1.1	+.1	.	.	.	+	.	+	+	7	II	Mmmdc	0,17
Sedum atratum L.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	+	+.1	+	6	II	MXmmdc	0,02
Alchimilla hoppeana (Rchb.) D. Torre	+	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	1.1	.	.	1.2	.	+	.	+	6	II	Mmmdc	0,43
Polygala alpestris Rchb.	.	1.1	+	+	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	5	II	Mmmdc	0,15
Anthyllis alpestris Rchb.	.	.	.	1.1	2.2	1.2	.	.	.	.	.	1.2	.	.	.	.	.	2.1	5	II	Xm	2,08
Sesleria varia Wettst.	.	+	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I	MXmmdc	0,01
Anemone alpina L.	.	+.1	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I	Mm	0,01
Saxifraga moschata Wulf. ssp. rhodanensis Br.-Bl.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	2	I	MXmmdc	0,01
Helianthemum grandiflorum (Lmk.)DC., Issl.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	MXmmdc	0,14
Leontopodium alpinum Cass.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1	I	MXmmdc	0,005
Carex mucronata All.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	I	Xmmdc	0,005
Phaca australis L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	I	Xmmdc	0,005
Bupleurum ranunculoïdes L. var. gramineum Briq.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	I	Xmmdc	0,005
Caractéristiques des Elyno-Seslerietea :																						
Dryas octopetala L.	2.2	1.1	+	2.1	+	.	2.1	2.3	+	.	2.3	+	+	1.1	1.2	1.2	2.1	2.2	16	V	MXpc	6,41
Arenaria ciliata L.	+	+	+	.	+	1.1	+	.	1.2	.	+	1.2	+	1.3	1.2	1.1	.	.	13	IV	Mmmdc	0,87
Silene acaulis L.	.	+	.	+	+.1	+	.	+	2.5	.	+	.	1.1	1.1	1.1	1.1	.	1.2	12	IV	MXmmdc	1,56
Euphrasia salisburgensis Funck.	.	+.1	.	.	.	.	+	.	.	1.1	.	.	+	.	+	+.1	1.1	.	7	II	MXmmdc	0,30
Alsine verna L.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	+	.	+.1	.	+	5	II	MXmmdc	0,02
Carex firma Host.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2	I	Xmmdc	0,01
Transgressives des Astragaletalia sempervirentis :																						
Helianthemum alpestre (Jacq.) Beg.	+.1	.	+	.	1.2	1.1	.	.	.	.	.	1.1	+	.	+	.	.	+.1	8	III	Xi	0,44
Helictotrichon montanum (Vill.) Henr.	.	.	.	+	.	.	1.1	.	+	+	.	.	+	.	.	.	+	.	6	II	Xi	0,1
Globularia nana Lmk.	.	.	.	.	+.1	.	.	.	.	.	.	+.1	.	.	.	.	+	.	3	I	Xpc	0,01
Aster alpinus L.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2	I	Xm	0,01
Carduus carlinaefolius Lmk.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+.1	.	.	.	.	.	.	.	1	I	Xmmdc	0,005
Hedysarum boutignyanum d'Alléizette	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	MXmmdc	0,005
Onobrychis montana Lmk., DC.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1	I	Xmmdc	0,005
Caractéristiques des Caricetea curvulae, des Nardetea strictae, des Curvulo-Nardetales :																						
Phyteuma pedemontanum Schultz.	+	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	+.1	+.1	+	+	+	.	+	8	III	MXmd	0,04
Botrychium lunaria (L.) Sw.	+	.	.	.	+	+	.	+	+	.	+.1	+	+	.	.	.	.	.	8	III	Mmd	0,04
Luzula spicata (L.) DC.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	+.1	.	.	+	+	.	.	.	+	6	II	MXmd	0,02
Agrostis rupestris All.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+.1	.	.	+	5	II	MXmd	0,16
Nigritella corneliana Burd.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	+	.	.	.	4	II	Mmd	0,02
Alsine recurva All.	.	.	+.1	.	+	+	.	.	.	.	.	.	+.1	.	.	.	.	.	4	II	Mmd	0,02
Coeloglossum viride (L.) Hartm.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	4	II	Mmd	0,02
Viola calcarata L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+	.	.	.	+	+	.	4	II	Mmd	0,02
Pedicularis raetica Kern.	.	.	.	.	.	.	+.1	+	.	.	.	.	+	.	.	+.1	.	.	4	II	MXmd	0,01
Juncus trifidus L.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+.1	.	.	3	I	MXmd	0,01
Minuartia sedoides Hiern.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	+.1	.	.	3	I	MXmd	0,02
Androsace carnea L.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	3	I	MXMD	0,02
Trifolium alpinum L.	.	.	+.1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	Mmd	0,02
Ajuga pyramidalis L.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	2	I	Mmd	0,01
Avena versicolor Vill.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	2	I	MXmd	0,02
Dianthus neglectus Loisel.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	MXmd	0,005
Hieracium glanduliferum Hoppe	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	MXmd	0,005
Compagnes principales :																						
Lotus alpinus Ser.	.	.	1.1	+	+	1.1	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	+	.	1.1	+	1.1	.	14	IV	MXi	1,40
Polygonum viviparum L.	2.1	.	1.1	1.1	1.2	+	.	2.1	2.1	.	.	2.2	.	2.1	2.2	2.1	1.1	.	12	IV	Mm	6,95
Potentilla salisburgensis Haenk.	+.1	+.1	.	+	.	.	+	1.1	.	1.2	.	1.1	+	1.2	+	+	+.1	.	12	IV	MXm	0,60
Poa alpina L. var. frigida Rchb.	1.1	.	+	+	.	1.1	1.1	.	1.1	.	1.1	+	1.1	+	.	1.1	.	.	11	IV	MXm	0,98
Chrysanthemum ceratophylloïdes All.	1.1	1.1	1.1	.	+	.	+	1.1	1.2	.	+	.	.	.	+	1.1	+.1	.	11	IV	Mm	0,86
Antennaria dioica Bl. F.	.	.	+	.	+	+	+	+.1	.	.	.	1.1	+	+	1.1	.	+.1	1.1	11	IV	MXmd	0,46
Erigeron uniflorum L.	.	.	.	1.1	.	+	+	.	.	+	.	1.1	.	.	1.1	+	+	1.1	10	III	MXm	0,58
Veronica alpina L.	+	+	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	1.1	+	1.2	.	.	10	III	Mm	0,45
Salix serpyllifolia Scop.	1.1	1.1	.	+	.	.	.	.	.	1.1	.	1.1	+.1	2	+.1	+.1	.	1.1	10	III	MHmmdc	0,85
Salix retusa L.	.	.	+	.	.	+	1.1	+	1.1	.	2.1	.	.	1.1	.	1.1	1.1	.	9	III	MHmmdc	1,40
Bartschia alpina L.	1.1	+	.	.	.	.	2.1	1.1	1.1	.	2.1	.	.	.	.	1.1	.	2.2	9	III	Mm	2,93
Gnaphalium supinum L.	1.1	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	1.1	.	1.1	.	.	8	III	Mm	0,71
Alchimilla pubescens Lmk.	.	1.1	+	.	.	.	1.2	.	.	1.1	1.1	1.2	.	1.1	1.1	.	.	.	8	III	Mm	0,97
Thymus serpyllum L.	+	.	2.1	.	.	+	+	1.2	.	.	.	.	1.1	+	.	.	.	.	8	III	AE	1,14
Plantago serpentina (M.) Vill.	.	1.1	1.1	.	.	.	+	.	.	1.2	.	1.1	+	.	1.3	1.1	.	.	8	III	AE	0,88
Campanula scheuchzeri Vill.	.	+.1	.	+	+	+	+	.	.	1.1	.	.	.	1.1	.	.	.	+	7	II	MXi	0,30
Soldanella alpina L.	.	.	.	+.1	.	.	+	.	.	.	+	.	+	+.1	+	.	.	+	7	II	Mm	0,03
Euphrasia alpina Lmk.	+.1	+	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	1.2	.	.	6	II	MXmd	0,14
Pinguicula vulgaris L.	.	1.1	.	.	.	.	1.1	+	.	.	+	.	.	1.2	+	.	.	.	6	II	MHtm	0,43
Sagina repens Burn.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1.1	.	.	+	.	+	+	+	.	6	II	Mmd	0,14
Salix reticulata L.	1.1	.	.	.	.	.	+	1.2	.	.	2.2	.	.	+	.	.	.	.	5	II	MHmmdc	0,11
Hieracium glaciale (Rey.) Lach.	.	.	.	+.1	.	.	.	.	.	+.1	1.1	.	+.1	.	+	.	.	.	5	II	MXmd	0,16
Ranunculus aduncus G.G.	.	.	.	.	.	1.2	1.1	1.1	.	1.1	.	.	.	.	.	1.1	.	.	5	II	MXi	0,69
Parnassia palustris L.	.	.	.	.	.	.	+	1.1	.	1.2	.	.	1.1	.	.	+	.	.	5	II	MHmmdc	0,42
Leontodon pyrenaicus Gouan.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1.1	.	+	+	.	+	.	.	5	II	Mmd	0,16
Myosotis alpestris Schmidt.	.	.	.	.	.	2.1	.	.	.	1.1	1.1	.	+	.	.	.	+	.	4	II	MXm	1,1
Carex sempervirens Vill.	.	2.1	.	2.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	2.2	4	II	MXi	3,50
Homogyne alpina (L.) Cass.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1.1	1.1	.	+.1	.	.	.	.	.	4	II	Mmd	0,31
Anemone baldensis L.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	2.2	.	.	.	.	+	.	.	4	II	MXpc	0,85
Festuca rubra L.	.	.	.	.	2.1	.	.	.	.	1.1	1.1	.	1.1	.	.	.	.	.	4	II	Mm	1,25

Tableau n°15

Ont été rencontrés

Trois fois : Saxifraga oppositifolia (1, 8, 17), Saxifraga aizoon (5, 12, 17), Ranunculus alpestris (13, 14).

Deux fois : Rhododendron ferrugineum (1, 7), Sedum alpestre (1, 17), Nardus stricta (1, 5), Sempervivum arachnoideum (3, 5), Cerastium arvense (6, 12), Selaginella spinosa (7, 8), Vaccinium uliginosum (7, 15), Alchimilla vulgaris (8, 10), Gentiana campestris (14, 17) .

Une fois : Vaccinium myrtillus (2), Anemone narcissiflora (2), Saxifraga aizoides (9), Hieracium bifidum (9), Athamanta cretensis (9), Doronicum grandiflorum (9), Galium rubrum (10), Pirola minor (11) .

Numéros des relevés :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	Présence		Groupes écologiques	Recouvrement	
Altitude en m :	2800	2700	2600	2680	2400	2600	2570	2750	2700	2600	2900	2850	2400	2500	2300	2400	2300	2400	2500	2400	2350	2380					
Exposition :	SE	NE	NW	S	N	N	NW	N	N	NE	N	SW	NE	NW	NE	E	S	S	S	S	S	S					
Recouvrement % :	95	90	100	90	95	90	100	45	40	30	25	25	60	95	90	95	95	95	100	100	90	95					
Pente % :	5	10	15	5	10	15	20	10	10	15	15	15	15	25	5	15	15	20	25	5	10	15					
Substrat :	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	calc.	calc.	calc.					
Caractéristiques de l'association type :																											
Juncus trifidus L.	.	1.1	2.4	1.1	2.4	3.2	1.1	1.3	2.1	1.1	1.1	1.1	+	.	+	1.2	.	+.1	+	1.1	+.1	1.1	20	V	MXmd	4,90	
Hieracium glaciale (Rey) Lach.	1.1	.	.	1.1	1.1	2.2	2.1	.	.	+.1	1.1	1.1	+	1.2	.	+	.	1.1	1.1	1.1	2.1	+.1	16	IV	MXmd	3,09	
Festuca dura (Hack.) Bid.	3.3	2.2	2.3	3.3	3.2	3.3	4.3	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	14	III	MXmd	9,84	23,9
Pachypleurum simplex Rchb.	+	1.1	+	.	.	.	+	+	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	II	MXmd	0,14	
Différentielle de la sous-association à Carex sempervirens :																											
Carex sempervirens Vill.	1.1	+	.	+.1	+	+	+.1	.	+	.	.	.	2.2	2.2	3.2	3.2	4.2	4.2	1.1	1.2	2.2	2.2	17	IV	MXi	11,9	26,6
Différentielles de la sous-association à Chrysanthemum alpinum var. minimum :																											
Senecio incanus L.	.	.	.	.	.	.	.	2.1	2.1	+	.	1.2	+	.	.	+	+	+	+	.	.	.	9	II	MXps	1,5	8,25
Chrysanthemum alpinum L. var. minimum Jord.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	2.1	1.1	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	II	MXps	1,02	4,05
Viola nummulariaefolia (Vill.) All.	.	.	.	.	.	.	.	+.1	1.1	1.1	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	I	MXps	0,34	1,5
Luzula spadicea (All.) DC.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	MXps	0,009	0,02
Aronicum clusi All.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	MXps	0,009	0,02
Caractéristiques du Caricion curvulae :																											
Minuartia sedoïdes Hierm.	1.1	1.1	+	.	+	1.2	+	2.1	2.2	2.2	1.2	2.1	.	+	+	.	+	.	+	+	+	+	18	IV	MXmd	3,22	12,5
Pedicularis raetica Kern.	1.2	1.1	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	.	.	+	.	+	.	1.1	+	1.1	1.1	1.2	+	.	+	+	17	IV	MXmd	1,27	
Luzula lutea (All.) DC.	1.1	1.1	2.2	+	1.1	+	+	1.2	1.3	.	.	+	+	.	.	+	.	+	.	+	.	+	15	IV	MXmd	1,18	
Avena versicolor Vill.	1.1	2.2	2.2	1.2	+.1	.	2.1	.	+	+	+	+	.	+	+	+	1.2	.	.	.	.	.	14	III	MXmd	2,42	
Hieracium glanduliferum Hoppe	1.1	1.1	1.1	+	1.1	.	+.1	+.1	.	.	.	.	1.2	.	+	1.2	.	+	.	+.1	+	+	14	III	MXmd	0,71	
Veronica bellidioïdes L.	1.2	+	1.1	+	1.2	+	.	.	+	+.1	.	1.1	.	.	.	2.1	1.1	1.2	1.1	.	.	+	14	III	MXmd	1,54	
Alsine recurva All.	1.1	.	1.1	.	1.1	.	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	.	1.1	.	.	.	.	1.1	+	+	+	.	13	III	MXmd	1,15	
Silene exscapa All.	1.2	1.1	2.1	.	.	.	2.2	2.2	1.2	2.2	1.2	1.2	.	+	.	1.2	.	1.2	.	.	.	.	12	III	MXmd	3,52	7,5
Sempervivum montanum Jacq.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	+	+	.	+	.	1.1	1.2	.	+.1	.	.	.	8	II	MXmd	0,25	
Phyteuma pedemontanum Schultz.	+	+	.	1.1	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	7	II	MXmd	0,13	
Caractéristiques des Caricetalia curvulae et Caricetea curvulae :																											
Androsace carnea L.	1.1	+	+	+	+.1	+	+.1	+.1	+	+	1.1	+	+	+	+	.	+	.	+	1.1	1.1	1.1	20	V	MXmd	0,63	
Luzula spicata (L.) DC.	2.1	1.1	1.1	+.1	1.1	1.1	1.1	+	1.1	.	.	1.1	+	+	+	+	1.1	+	+	.	1.1	1.1	19	V	MXmd	1,85	
Euphrasia minima Jacq.	+	+	+	+	+.1	+	.	.	.	.	.	+	+	+	+	.	+	+	+	+	.	+	15	IV	MXmd	0,06	
Rumex acetocella L. var. minima Vall.	+	+	+	.	+.1	+	.	+	.	.	+	+	.	+	+	.	.	.	+	+	.	.	12	III	MXmd	0,05	
Armeria alpina Willd.	1.1	1.1	1.1	1.2	.	+	+	.	1.1	2.1	1.1	+.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	III	MXmd	1,48	
Caractéristiques des Curvulo-Nardetales :																											
Agrostis rupestris All.	+.1	1.1	+	1.1	1.1	+	1.1	+	.	.	.	+.1	+	+	1.1	1.2	+	+	1.1	1.1	2.1	2.1	19	V	MXmd	2,18	
Antennaria dioica (L.) Gaert.	+	+	.	1.1	1.1	+	+	.	.	+	.	.	1.1	1.1	1.3	2.1	1.1	2.2	2.1	1.1	2.1	1.1	17	IV	Mmd	3,65	7,25
Dianthus neglectus Loisel.	+	.	+	.	.	1.1	+	.	+	.	.	+	+	+	+	+	+	+	1.1	1.1	+	1.1	16	IV	MXmd	0,50	
Hieracium auricula L.	+	+	+.1	.	+	+	.	+	.	.	+	+.1	.	1.1	+	+	.	+	+	.	+	+	15	IV	Xmd	0,17	
Viola calcarata L.	+	1.1	1.2	+	1.1	1.1	.	+	.	.	.	.	+.1	.	+	+	.	+	1.1	+	+	+	14	III	MXmd	0,50	
Gentiana kochiana Perr., Song.	+	+	.	+	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	1.1	+	+	+	.	1.1	11	III	Mmd	0,49	
Transgressives des Nardetea strictae :																											
Plantago serpentina (M.) Vill.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	+	.	.	1.1	1.1	1.1	2.1	1.1	2.1	1.1	2.2	1.1	+	1.1	13	III	AE	3,07	6
Leontodon pyrenaicus Gouan	1.1	.	1.1	1.1	.	.	1.1	.	.	1.1	.	.	.	.	.	1.2	1.2	.	2.2	+	+	.	11	III	Mmd	1,59	
Meum athamanticum Jacq.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	+	+	.	+	7	II	Mmd	0,27	
Trifolium alpinum L.	.	.	.	.	2.2	.	+	.	.	.	.	+.1	1.2	.	.	.	.	2.1	1.1	.	.	.	6	II	Mmd	1,59	
Viola calcarata L. var. flava G.G.	.	1.1	.	.	1.1	.	+	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	5	II	Mmd	0,24	
Geum montanum L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	+	.	2.2	.	+	.	+	5	II	Mmd	0,80	
Nardus stricta L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	1.1	.	+	2.2	.	.	.	4	I	MXmd	0,91	
Luzula multiflora Lej. var. pallescens Wg.	+	.	+	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I	Mm	0,11	
Poa violacea Bell.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+.1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	MXi	0,809	
Ranunculus pyrenaeus L.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	2	I	Mmd	0,11	
Nigritella corneliana Burd.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+.	.	.	+.1	.	.	.	2	I	Mmd	0,009	
Transgressives des Festucetalia spadiceae :																											
Festuca scabriculmis Hack.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+.1	1.1	+	.	.	+	.	.	.	7	II	Xmd	0,14	
Veronica allionei Vill.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	.	1.2	1.1	.	.	.	6	II	Xmd	0,25	
Potentilla grandiflora L. var. pedemontana Seringe	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	MXm	0,11	
Potentilla valderia L.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	Xmd	0,009	
Compagnes principales :																											
Erigeron uniflorum L.	1.1	1.2	.	+	.	1.1	+	.	.	+	+	.	.	+	.	+	.	+	.	+	1.1	1.1	13	III	MXm	0,38	
Sempervivum arachnoideum L.	1.1	.	1.2	.	1.1	1.1	+	+	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	12	III	Xi	0,59	
Gentiana verna L. ssp. rostani Reuter	+	1.1	+	1.1	.	1.1	+	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	+	.	.	10	III	Mm	0,37	
Veronica alpina L.	.	.	.	.	1.1	+	+	.	.	+	+	.	.	+	.	.	+	.	+	+	+	.	10	III	Mm	0,15	
Lotus corniculatus L.	.	.	1.2	.	.	+	+	.	+	.	+	.	+	1.1	.	.	+	.	+	.	.	.	9	II	AE	0,25	
Festuca varia (Haenke) Hack	.	1.2	1.1	.	1.1	.	+.1	.	.	.	.	+	1.1	.	.	.	.	.	.	.	+	1.1	8	II	MXoc	0,59	
Cerastium arvense L.	.	.	.	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	1.1	+	.	.	.	+	+	.	+.1	8	II	Xi	0,14	
Sedum alpestre Vill.	.	1.1	+	+	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+.1	.	.	+	+	.	.	8	II	Mm	0,25	
Festuca violacea Gaud.	.	1.1	1.1	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	1.1	7	II	Mm	0,46	
Myosotis alpestris Schmidt.	.	1.2	.	+	.	1.1	.	+	.	.	.	.	.	+	1.1	.	.	.	.	.	.	1.1	7	II	MXm	0,46	
Sibbaldia procumbens L.	.	.	.	1.1	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	+	+.1	+	.	.	.	.	.	7	II	MHamr	0,14	
Potentilla salisburgensis Haenke	.	.	.	.	+	+.1	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+	1.2	7	II	MXm	0,25	
Saxifraga exarata Vill.	.	.	.	.	+	.	.	+	1.1	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	6	II	MXps	0,13	
Antennaria carpathica Bl. F.	1.1	+	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	6	II	MXmmdc	0,13	
Saxifraga bryoides (L.) Engl. et I.	+	.	+	2.1	.	.	+	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	II	MXps	0,80	
Alchimilla pubescens Lmk.	.	1.1	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	4	II	Mn	0,23	
Elyna myosuroïdes Vill.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	1 1	2.1	3	I	MXmmdc	0,90	

Tableau n°16

Ont été rencontrés

Trois fois : Eritrichium nanum (1,3,10), Polygonum viviparum (1, 4, 7), Chrysanthemum ceratophylloides (2,3,7), Oreochloa pedemontana (4,9,10), Ranunculus montanus (5,9,13), Thymus serpyllum (8,12,14), Gnaphalium supinum (8,12,13), Soldanella alpina (9,10,14) .

Deux fois : Aster alpinus (1,3), Alchimilla alpina (3,4), Vaccinium uliginosum (5,7), Draba carinthiaca (6,12) .

Une fois : Saxifraga exarata (2), Salix herbacea (4), Sedum atratum (4), Campanula scheuchzeri (5), Deschampsia flexuosa (6), Trifolium montanum (6), Gypsophila repens (8), Veronica fruticulosa (8), Juncus jacquini (9), Veratrum album (9), Pinguicula vulgaris (8), Poa alpina (8), Euphrasia alpina (11), Tofieldea calyculata (10), Poa fontqueri (13), Viola valderia (13) .

Numéros des relevés :	1	2	3	4	5	Présence		Groupes écologiques	Recouvrement
Altitude (m) :	2400	2590	2600	2550	2500				
Exposition :	N	N	NE	NW	W				
Recouvrement (%) :	100	95	90	95	100				
Pente (%) :	5	10	10	10	10				
Substrat :	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.				
Caractéristiques de l'association :									
Carex curvula All. ssp. rosae Gilomen	2.3	3.2	2.3	2.2	2.1	5	V	MXmd.	19,56
Hieracium glanduliferum Hoppe	+	1.1	1.1	+.1	+.1	5	V	MXmd.	1,06
Pedicularis raetica Kern.	1.1	1.1	1.1	+.1	+.1	5	V	MXmd.	1,54
Avena versicolor Vill.	+	.	.	.	+	2	II	MXmd.	0,05
Caractéristiques du Caricion curvulae :									
Minuartia sedoides Hiern.	+	+.1	.	1.1	+	4	IV	MXmd.	0,56
Alsine recurva All.	1.1	+	1.1	+	.	4	IV	MXmd.	1,04
Luzula lutea (All.) DC.	.	+	+	+	.	3	III	MXmd.	0,03
Phyteuma pedemontanum Schultz.	.	+	.	+	.	2	II	MXmd.	0,04
Sempervivum montanum Jacq.	.	.	+	.	.	1	I	MXmd.	0,02
Caractéristiques des Caricetalia et des Caricetea curvulae :									
Juncus trifidus L.	1.2	1.1	2.1	1.1	+.1	5	V	MXmd.	4,5
Androsace carnea L.	+	+	+	+.1	+	5	V	MXmd.	0,1
Luzula spicata (L.) DC.	+	+	+	.	+.1	4	IV	MXmd.	0,08
Euphrasia alpina Lmk.	+	1.1	1.1	+	.	4	IV	MXmd.	1,04
Euphrasia minima Jacq.	+	.	+	.	.	2	II	MXmd.	0,04
Caractéristiques des CURVULO-NARDETALES :									
Hieracium glaciale (Rey.) Lach.	1.1	+.1	1.1	1.1	.	4	IV	MXmd.	1,52
Botrychium lunaria (L.) Sw.	1.1	.	.	.	.	4	IV	Mmd.	1,04
Agrostis rupestris All.	1.1	1.1	.	+	.	3	III	MXmd.	1,02
Dianthus neglectus Loisel.	.	+	+	1.1	.	3	III	MXmd.	0,54
Antennaria dioica Bl. F.	.	+.1	+	.	.	2	II	Mmd.	0,04
Viola calcarata L.	.	.	+	.	+	2	II	Mmd.	0,04
Transgressives des Nardetea strictae :									
Coeloglossum viride (L.) Hartm.	.	+	.	.	+	2	II	Mmd.	0,04
Ajuga pyramidalis L.	.	.	.	.	+	1	I	Mmd.	0,02
Trifolium alpinum L.	+	.	.	.	.	1	I	Mmd.	0,02
Nigritella corneliana Burd.	.	.	.	+	.	1	I	Mmd.	0,02
Leontodon pyrenaicus Gouan.	.	.	.	+	.	1	I	Mmd.	0,02
Phleum alpinum L.	.	.	.	.	+	1	I	Mm.	0,02
Différentielles de la sous-association elynetosum : Caractéristiques des ELYNO-SESLERIETEA :									
Elyna myosuroides Vill.	2.2	2.1	2.2	1.1	2.1	5	V	MXmmdc.	13,5
Astragalus parvopassuae Burn.	1.1	1.1	2.2	+	2.2	5	V	Mmmdc.	7,02
Silene acaulis L.	1.1	+.1	2.2	+.1	2.2	5	V	MXmmdc.	6,05
Gentiana verna L.	+.1	+	+.1	+.1	+	5	V	Mmmdc.	0,1
Trifolium thalii Vill.	1.1	1.1	+	1.1	+	5	V	Mmmdc.	1,5
Dryas octopetala L.	1.1	+	+	.	1.2	4	IV	MXpc.	1,04
Arenaria ciliata L.	+.1	+.1	.	+	+	4	IV	Mmmdc.	0,08
Festuca pumila Vill.	-	1.1	.	+	.	2	II	MXpc.	0,52
Festuca violacea Gaud.	+	.	.	1.1	.	2	II	Mm.	0,52
Saxifraga moschata Wulf. ssp. rhodanensis Br.-Bl.	.	.	+.1	.	.	1	I	Mmmdc.	0,02
Anemone alpina L.	.	.	.	+	.	1	I	Mm.	0,02
Bellidiastrum micheli Cass.	.	.	.	.	+	1	I	Mmmdc.	0,02
Bupleurum ranunculoïdes L.	.	.	.	.	+	1	I	Xmmdc.	0,02
Compagnes principales :									
Polygonum viviparum L.	2.2	2.1	+	.	1.1	4	IV	Mm.	6,05
Poa alpina L. var. frigida Rchb.	+	1.1	1.1	+	.	4	IV	MXm.	1,14
Salix serpyllifolia Scop.	1.1	1.2	.	+.1	+	4	IV	MHmmdc.	1,04
Lotus alpinus Ser.	1.1	1.1	+.1	+	.	4	IV	MXi	1,04
Soldanella alpina L.	+	1.1	+	.	+	4	IV	Mm.	0,56

Tableau n°17

RANUNCULO - ALOPECURETUM GERARDI

ASSOCIATION A RANUNCULUS PYRENAEUS ET ALOPECURUS GERARDI

Numéros des relevés	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Présence		Groupes écologiques	Recouvrement
Altitude (m)	2000	2100	2300	2100	2000	2150	2050	2070	2090	2030	2190	1900	2000	2100	2000	1920	2050	2050	2500	2550	2020	2350	2250				
Exposition	N	NE	NE	N	N	S	S	S	S	S	S	N	NE	NE	S	N	NE	NE	NE	S	N	S	S				
Recouvrement (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100				
Pente (%)	10	10	15	5	5	10	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	10	10	5	5	5				
Substrat	calc.	calc.	calc.	calc.	sil.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	sil.	sil.	calc.	calc.	calc.				
Caractéristiques de l'association :																											
Alopecurus gerardi Vill.	2.2	1.1	2.1	2.2	1.2	1.1	2.1	2.2	2.2	2.1	2.1	2.2	2.2	2.2	2.3	2.2	2.1	1.1	2.1	2.1	1.1	2.2	1.1	23	V	Mmd.	11,73
Geum montanum L.	.	.	.	1.2	2.4	1.1	2.3	1.1	2.2	1.1	1.1	3.2	+	1.2	2.1	2.2	1.1	1.2	1.1	+	1.1	2.2	.	19	V	Mmd.	6,03
Trifolium alpinum L.	.	2.2	2.2	.	+	1.1	1.2	.	.	.	.	.	1.1	2.2	2.1	1.2	.	2.2	1.1	+	1.1	2.2	2.2	15	IV	Mmd.	5,11
Ranunculus pyreneus L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	2.2	1.1	3.2	1.1	9	II	Mmd.	3,04
Caractéristiques du NARDO - TRIFOLION ALPINI :																											
Pedicularis incarnata Jacq.	.	+	+	.	1.4	1.1	+	.	+	.	+	+	+	.	+	+	.	+.1	.	+	+	.	1.1	15	IV	Mmd.	0,37
Nigritella corneliana (Burd.) Soo	+	.	.	+	.	+	.	+	+	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	1.1	+	.	9	II	Mmd.	0,14
Phyteuma micheli All.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	5	II	MXmd.	0,02
Gnaphalium silvaticum L. var. alpestre Brug.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	4	I	Mmd.	0,12
Nigritella nigra (L.) Rchb.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	Mmd.	0,11
Caractéristiques des Nardetalia strictae :																											
Meum athamanticum Jacq.	2.1	1.1	+	+	+	+	+	+	+	.	+	+	.	+	1.1	1.1	+	1.1	+.1	+	1.1	+	2.1	21	V	Mmd.	1,90
Alchimilla pubescens Lmk. ssp. flabellata Buser	.	.	.	1.2	.	+	1.1	1.1	+	1.1	+	1.2	.	2.1	+	2.1	1.1	.	1.1	1.1	.	+	.	15	IV	Mm.	3,50
Arnica montana L.	1.3	1.1	1.1	+	+	1.1	.	+	.	.	.	.	+	.	+	+	.	.	.	+	.	+	.	13	III	MXmd.	0,47
Coeloglossum viride (L.) Hartm.	+	.	1.1	+	.	+.1	+	.	.	+	+	.	.	.	+	+	.	+	.	+	.	.	+	12	III	Mmd.	0,11
Ajuga pyramidalis L.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1.1	+	1.1	1.1	.	.	.	.	1.1	+	.	+	.	.	8	II	Mmd.	0,45
Luzula multiflora Lej. var. pallescens Wg.	+	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	6	II	MXm.	0,03
Caractéristiques des Nardetea strictae :																											
Leontodon pyrenaicus Gouan.	1.1	+	3.1	1.2	2.1	1.1	1.1	1.1	+	1.1	1.1	+	2.1	1.2	2.2	1.2	1.1	1.1	1.2	1.1	1.1	+	1.1	23	V	Mmd.	5,92
Nardus stricta L.	4.4	4.4	4.4	1.1	3.3	4.4	3.3	4.4	4.4	4.4	4.3	1.1	4.4	4.4	4.3	4.4	3.3	4.4	2.2	2.2	3.1	.	4.4	22	V	MXmd.	46,00
Plantago serpentina (Magnol) Vill. var.	1.1	.	.	1.2	2.1	1.1	1.2	1.2	+	1.2	.	1.2	1.1	1.1	1.3	1.1	1.1	1.1	1.1	2.2	1.1	+	1.1	20	V	MXm.	2,94
Anthoxantum odoratum L. var. villosum Dumrt.	.	2.2	.	+	.	.	1.1	1.1	.	1.2	2.2	.	.	.	2.3	1.1	.	.	.	.	.	2.1	.	9	II	MXi.	3,04
Festuca rubra L. var. commutata Gaud.	1.1	1.1	.	1.2	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	1.1	1.1	.	.	.	.	.	1.1	.	1.1	8	II	Mm.	0,86
Trifolium nivale Sieb.	2.1	+	.	.	1.1	.	2.1	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	+	8	II	Mm.	1,43
Phleum alpinum L.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	4	I	Mm.	0,22
Transgressives des Caricetea curvuleae :																											
Veronica allionei Vill.	.	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	1.1	+	1.1	+	.	.	.	+	10	III	Xmd.	0,39
Luzula spicata (L.) DC.	+	.	.	.	.	.	+	+	+	1.2	.	+	.	.	.	.	1.2	.	1.1	.	.	.	+	9	II	MXmd.	0,33
Luzula lutea (All.) DC.	.	1.1	1.1	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1.1	1.1	.	.	+	.	.	.	1.1	1.1	.	8	II	MXmd.	0,66
Potentilla grandiflora L. var. pedemontana Reuter	.	.	.	.	.	.	.	1.2	.	.	.	.	.	.	.	1.2	.	1.1	+	1.2	.	.	.	5	II	MXm.	0,43
Juncus trifidus L.	.	1.2	+	.	.	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	4	I	MXmd.	0,22
Minuartia sedoides Hiern.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1.1	.	.	.	3	I	MXmd.	0,11
Alsine recurva All.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	MXmd.	0,008
Androsace carnea L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1.1	.	.	.	2	I	MXmd.	0,11
Rumex acetosella L. var. minima Vallr.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	Xmd.	0,004
Phyteuma hemisphericum L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	MXmd.	0,004
Pedicularis raetica Kerner	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	MXmd.	0,004
Veronica bellidioides L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	I	MXmd.	0,004
Caractéristiques des CURVULO - NARDETALES :																											
Viola calcarata L.	+	+	.	.	.	.	1.1	.	1.1	.	1.1	+	1.1	.	+	1.1	1.2	2.1	.	+	1.1	2.1	.	14	III	Mmd.	2,08
Hieracium glaciale (Reynier) Lachenal	.	+	+	.	1.1	.	.	.	.	1.1	1.1	.	+	.	1.1	1.1	+	1.1	1.1	1.1	.	.	1.1	13	III	MXmd.	0,99
Dianthus neglectus Loisel	+	+	+	.	+	.	+	.	+	+	.	.	1.1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	10	III	MXmd.	0,14
Hieracium auricula L.	1.1	.	+	.	+	.	.	+	.	+.1	.	+	.	.	+	.	.	+.1	.	+	.	.	.	9	II	Xmd.	0,14
Botrychium lunaria (L.) Sw.	1.1	.	.	.	.	1.1	1.1	.	+	1.2	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	2.2	.	.	7	II	Mmd.	1,2
Antennaria dioica (L.) Gaertner	.	+	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	1.1	+	.	.	.	.	.	6	II	Mmd.	0,25
Gentiana kochiana Pen. et Song.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	+	.	.	5	II	Mmd.	0,12
Compagnes principales :																											
Lotus corniculatus L.	1.2	.	+	1.1	.	.	1.2	1.1	1.1	+	1.1	2.1	+	+	+	1.2	.	+	.	.	.	.	.	14	III	AE.	1,43
Poa alpina L.	.	.	.	1.2	.	.	1.1	1.1	.	1.1	+	1.2	.	2.1	+	2.1	1.1	.	1.1	1.1	.	+	.	13	III	MXi.	2,18
Trifolium thalii Vill.	+	.	.	2.1	.	.	2.2	.	1.1	1.1	+	1.1	1.2	1.1	1.2	+	.	.	.	.	1.1	.	.	12	III	Mmmdc.	2,08
Myosotis alpestris Schmidt.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	+.1	1.2	2.2	.	+	1.1	1.1	1.1	1.1	+	.	.	.	12	III	MXm.	1,28
Carex sempervirens Vill.	2.1	1.2	2.1	.	.	.	+	2.1	.	+	.	.	.	.	.	.	+	+.1	1.2	.	.	+	.	10	III	MXi.	2,19
Cerastium arvense L.	.	.	.	+	.	.	.	1.1	+	.	+	+	.	+	1.1	+	+	+	.	.	.	.	.	10	III	Xi.	0,25
Potentilla salisburgensis Haenke	.	+	.	.	.	.	.	1.2	1.1	1.1	+	1.1	.	.	1.2	.	.	1.1	+	.	.	+	.	10	III	MXm.	0,69
Ranunculus aduncus G.G.	.	.	.	.	+	1.1	.	.	+	.	+	.	1.1	.	.	.	.	1.1	2.1	.	2.1	1.1	1.1	10	III	MXi.	1,86
Thymus serpyllum L.	+	+	.	+	.	.	.	.	1.2	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	7	II	AE.	0,13
Veratrum album L.	+	+	.	.	1.4	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	+	.	.	.	.	.	.	7	II	MHm.	0,13
Sagina repens Burnat	.	.	.	2.3	+	.	.	.	.	.	.	1.1	.	1.1	2.1	1.1	.	.	.	.	.	.	1.1	7	II	Mmd.	0,34
Cirsium spinosissimum (L.) Scop.	.	.	.	1.2	.	.	.	1.2	.	.	.	1.1	1.1	.	1.2	1.3	.	.	.	.	.	.	.	6	II	MXi.	0,65
Taraxacum alpinum Hoppe	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1.1	5	II	MXmmdc.	0,23
Phyteuma orbiculare L.	1.1	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	5	II	MXi.	0,12
Campanula scheuchzeri Vill.	.	.	+	1.1	1.1	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	II	Xmmdc.	0,33
Hippocrepis comosa L.	.	.	.	.	.	.	1.2	.	+	1.1	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	I	Xm.	0,22
Carduus carlinaefolius Lmk.	.	.	.	.	.	.	+	1.1	.	.	+	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	I	Xmmdc.	0,22
Plantago fuscescens Jord.	.	.	.	.	.	.	2.1	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+.1	4	I	MXi.	0,01
Gentiana verna L.	.	.	.	.	.	.	.	.	+.1	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	4	I	Mmmdc.	0,12
Festuca violacea Gaud.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1.1	1.1	.	1.1	.	.	.	4	I	Mm.	0,33
Crepis aurea Cass.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	MXmd.	0,10

Tableau n°18

NIGRITELLO-NARDETUM

ASSOCIATION A NARDUS STRICTA ET NIGRITELLA CORNELIANA

NARDETUM ALPIGENUM

Numéros des relevés :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Présence		Groupes écologiques	Recouvrement
Altitude (m) :	2010	2100	1990	2200	2050	2100	2100	2000	2100	1900	2050	1900	2000	2200	1760	1900	1850	2150	2000	2250	2200	2150	2000	2000	2010	2060	2050	2050	1920				
Exposition :	S	SE	N	S	E	S	NE	S	SE	NW	E	N	W	S	N	W	E	W	N	W	W	E	N	N	NE	NE	N	SE	W				
Recouvrement (%) :	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100				
Pente (%) :	5	10	10	15	5	10	5	10	15	15	10	15	15	15	15	5	5	5	5	15	20	10	15	0	0	0	5	0	0				
Substrat :	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	sil.	sil.	sil.	sil.	calc.	calc.	calc.	sil.	calc.	calc.	calc.				
Caractéristiques de l'association :																																	
Alchimilla pubescens Lmk. var. flabellata Buser	+	1.1	1.1	+	2.1	1.1	.	+	+	2.1	.	+	.	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	+	1.2	+	+	.	+	.	2.1	1.1	.	1.1	23	IV	Mm.	2,53
Luzula multiflora Lej. var. pallescens Wg.	+	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	+	1.1	1.1	1.1	1.1	2.1	1.1	+	.	+	.	.	.	1.1	1.1	+	.	.	14	III	Mm.	1,22
Nigritella corneliana (Burd.) Soo	.	.	1.1	.	+	.	1.1	+	+	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	+	.	+	.	.	.	+	13	III	Mmd.	0,29
Gnaphalium silvaticum L. var. alpestre Brug.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	1.2	+	+	.	.	.	+	+	.	10	II	Mmd.	0,11
Caractéristiques du NARDO-TRIFOLION ALPINI :																																	
Trifolium alpinum L.	1.1	1.1	+	2.2	+	.	2.2	1.1	1.2	+	1.1	.	.	+	+	+	+	1.1	+	1.1	2.1	2.1	2.1	.	1.3	.	.	1.1	1.1	23	IV	Mmd.	3,39
Pedicularis incarnata Jacq.	+	.	.	1.1	1.2	.	.	+	+	.	.	+	.	+	.	.	.	.	+	.	+	.	.	+	+	.	+	.	.	12	III	Mmd.	0,20
Nigritella nigra (L.) Rchb.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	1.1	.	.	.	1.1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	5	I	Mmd.	0,26
Phyteuma micheli All.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	5	I	MXmd.	0,01
Senecio aurantiacus DC.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	Mmd.	0,006
Caractéristiques des Nardetalia strictae :																																	
Geum montanum L.	.	1.1	1.1	1.1	1.1	2.1	+	1.2	1.1	.	+.1	1.2	2.1	1.2	1.1	1.1	2.2	1.1	.	2.2	.	1.1	.	1.2	1.1	2.3	1.1	+	.	24	V	Mmd.	3,88
Meum athamanticum Jacq.	+	.	.	1.1	.	+	.	+.1	+	.	.	+	.	.	2.2	1.1	+	.	+	1.1	1.1	1.2	.	2.1	.	1.1	+	+	1.1	16	IV	Mmd.	1,66
Arnica montana L.	.	.	1.1	+	1.1	.	.	.	.	1.1	1.1	+	+	.	1.1	+	2.1	.	.	2.2	2.2	.	.	.	1.1	2.2	.	.	.	14	III	MXmd.	2,60
Ajuga pyramidalis L.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	1.1	+	.	.	.	.	+.1	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	I	Mmd.	0,18
Viola calcarata L. var. flava G.G.	.	1.1	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	Mmd.	0,17
Caractéristiques des Nardetea strictae :																																	
Nardus stricta L.	4.4	4.3	2.2	4.3	4.3	4.4	4.4	4.3	4.4	3.3	4.3	2.2	4.4	2.2	2.2	3.3	4.4	4.4	5.4	2.3	3.3	4.4	4.3	2.1	2.2	4.4	2.2	3.3	3.3	29	V	MXmd.	44,91
Plantago serpentina (Magnol) Vill.	1.1	2.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.3	.	1.1	1.1	2.1	.	2.2	1.1	2.2	.	+	+	2.2	+	2.1	.	.	1.1	1.2	2.2	1.1	1.1	1.1	24	V	AE.	4,75
Anthoxantum odoratum L. var. villosum Dumrt.	.	1.1	2.1	1.1	.	2.2	.	2.2	2.2	.	.	1.1	.	.	2.1	1.1	1.1	1.1	1.1	2.2	1.1	.	1.1	1.1	1.1	1.2	2.1	.	1.1	20	IV	MXi.	4,74
Leontodon pyrenaicus Gouan.	2.1	.	1.1	2.2	1.1	.	1.2	1.1	2.2	.	2.2	+	+	1.1	1.1	.	.	.	.	.	1.1	1.1	+	1.1	1.1	2.1	1.1	.	.	19	IV	Mmd.	3,54
Phleum alpinum L.	+.1	+	+	+	1.1	.	.	+	.	+	.	1.1	1.1	+	1.1	1.1	1.1	.	.	+	.	.	1.1	.	1.1	.	+	.	.	17	III	Mm.	0,72
Festuca rubra L. var. commutata Gaud.	+	1.2	.	1.1	.	.	1.1	.	.	1.1	.	+	.	.	1.1	1.1	1.1	1.1	+	.	1.1	1.1	.	1.1	1.1	.	+	1.1	.	17	III	Mm.	1,13
Trifolium nivale Sieb.	.	.	.	.	1.2	.	.	.	.	.	.	1.2	1.3	.	1.1	1.2	2.1	1.2	1.1	1.2	.	1.1	+	1.1	1.2	1.1	.	.	.	14	III	Mm.	1,55
Alopecurus gerardi Vill.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+.1	+.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	I	Mmd.	0,017
Ranunculus pyrenaeus L.	+.1	1.1	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I	Mmd.	0,17
Transgressives des Caricetea curvulae :																																	
Luzula spicata (L.) DC.	+	.	1.1	1.1	.	+	1.1	.	.	.	1.1	.	1.2	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	1.1	1.1	.	+	+	12	III	MXmd.	0,70
Poa violacea Bell.	.	+	.	.	+.1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+.1	+	1.1	.	.	1.1	.	+.1	.	.	+	.	+	.	+	.	12	III	MXi.	0,207
Luzula lutea (All.) DC.	.	.	.	+	.	.	+	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+.1	1.1	.	1.2	1.1	.	.	.	.	10	II	MXmd.	0,36
Veronica allionei Vill.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+.1	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	+.1	+	.	.	.	+	.	+	.	9	II	Xmd.	0,02
Potentilla grandiflora L. var. pedemontana Seringe	.	.	.	.	1.1	.	1.1	.	.	1.2	.	.	1.1	1.2	.	.	.	.	2.1	.	.	+.1	.	1.1	+	1.2	.	.	.	.	9	II	MXm.	1,12
Centaurea uniflora L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1.1	.	1.1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	5	I	Xmd.	0,18
Rumex acetosella L. var. minima Vallr.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+	.	.	.	.	.	+	.	1.1	4	I	MXmd.	0,17
Androsace carnea L.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+.1	3	I	MXmd.	0,01
Festuca varia Hack. var.scabriculmis Hack.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	3	I	Xmd.	0,01
Juncus trifidus L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1.2	2.1	.	.	.	.	.	.	3	I	MXmd.	0,50
Sempervivum montanum Jacq.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	2	I	MXmd.	0,007
Phyteuma pedemontanum Schultz	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	2	I	MXmd.	0,007
Hieracium glanduliferum Hoppe	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	I	MXmd.	0,003
Caractéristiques des CURVULO-NARDETALES :																																	
Viola calcarata L.	+	2.1	2.1	1.1	+	+	.	1.2	+	1.1	2.1	.	+	.	+	.	+	.	+	+.1	.	1.1	.	+.1	1.1	.	1.1	+	.	2	IV	Mmd.	2,10
Botrychium lunaria (L.) Sw.	+	1.1	1.1	+	+	.	.	.	+	.	1.2	1.1	.	1.1	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	+	1.2	+	.	.	14	III	Mmd.	0,54
Dianthus neglectus Lois.	.	.	+	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	2.2	+	.	+	.	1.1	+	2.2	1.2	1.2	1.1	.	+	.	.	.	1.1	14	III	Mmd.	1,48
Agrostis rupestris All.	1.1	.	+	.	.	1.1	+	.	.	.	+	.	.	+	1.1	1.1	.	.	.	+	.	.	.	+	.	+	.	1.2	2.2	13	III	MXmd.	0,97
Hieracium glaciale (Reyn.) Lach.	1.1	.	.	+	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	1.1	+	1.1	.	11	II	Mmd.	0,37
Hieracium auricula L.	+	.	.	+	.	+	1.1	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	+	.	.	.	.	1.1	+	1.1	.	11	II	Xmd.	1,04
Gentiana kochiana Perr. et Song.	2.1	+	1.2	2.2	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.2	.	.	.	9	II	Mmd.	1,65
Antennaria dioica (L.) Gaertn.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	+	1.1	.	.	1.2	.	.	.	1.1	.	.	.	.	1.1	.	.	1.2	.	.	1.1	1.2	9	II	Mmd.	0,69
Compagnes principales :																																	
Carex sempervirens Vill.	+	1.1	.	1.1	.	+	.	1.1	1.2	1.1	1.1	+	1.1	+	.	.	+	.	1.1	2.2	1.2	.	1.2	2.2	1.1	.	+	+	1.1	22	IV	MXi.	2,09
Lotus alpinus L.	.	.	1.1	.	+	.	1.1	1.2	.	+	+	1.1	+	.	1.1	.	1.1	2.2	1.2	1.1	1.1	+	+	.	.	1.1	1.1	1.2	1.2	20	IV	MXi.	1,65
Poa alpina L.	.	.	1.1	.	2.2	2.2	1.1	.	1.1	.	1.2	.	1.1	.	1.1	2.1	2.2	2.2	1.1	1.1	.	+	.	1.1	1.1	+	.	1.1	.	17	IV	AE	2,93
Ranunculus aduncus G.G.	.	1.2	2.1	1.1	+	.	+	.	+	.	+	+	.	.	1.1	1.1	+	.	.	.	.	+	.	.	1.1	1.1	.	.	14	III	MXi.	1,07
Festuca violacea Gaud.	.	+.1	1.1	+	+	.	.	+	+	.	.	.	.	1.1	.	.	.	1.1	1.1	+	.	+	1.1	.	.	+	.	.	.	13	III	Mm.	0,46
Thymus serpyllum L.	.	1.1	1.2	1.1	.	+	.	.	.	1.1	.	1.1	.	.	.	+	.	1.1	.	1.1	.	+	.	+	.	+	.	.	.	12	III	AE.	0,62
Trifolium thalii Vill.	.	.	1.1	.	+	.	1.1	+	.	1.1	.	1.1	+	+	1.1	.	.	1.1	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	12	III	Mmmdc.	0,62
Veratrum album L.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	1.1	+	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	+	+	1.1	.	.	.	10	II	MHm.	0,18
Carduus carlinaefolius Lmk.	.	.	.	.	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	9	II	Xmmdc.	0,03
Achillea millefolium L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	1.1	.	+	.	1.1	+	1.2	.	.	.	.	.	+	1.2	.	.	+	9	II	MXi.	0,44
Orchis sambucina L.	+	1.1	2.2	.	.	.	2.1	1.1	.	.	.	.	1.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	8	II	MXi.	1,30
Potentilla salisburgensis Haenke	.	+.1	+	.	.	+.1	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+	8	II	MXm.	0,11
Plantago fuscescens Jord.	.	1.2	1.1	.	1.2	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1.1	.	+	.	+	8	II	MXi.	0,44
Trifolium repens L.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	+	.	1.2	1.2	.	1.1	.	.	.	1.1	+	.	.	.	.	8	II	Mm.	0,52
Polygonum viviparum L.	.	.	1.1	.	.	.	.	+	.	1.2	1.1	1.1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	II	Mm.	0,35
Sagina repens Burnat	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	1.1	.	.	1.1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1.1	.	.	.	7	II	Mmd.	0,27
Homogyne alpina (L.) Cass.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	7	II	Mmd.	0,01
Polygonum bistorta L.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	.	.	.	.	1.1	+	1.1	1.1	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	2.2	.	.	7	II	Mm.	0,95
Phyteuma orbiculare L.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	+	.	1.1	.	.	.	6	II	MXmdc.	0,18
Campanula scheuchzeri Vill.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	II	MXi.	0,01
Pedicularis gyroflexa Vill.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	+.1	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	6	II	MXmmdc.	0,01
Vaccinium uliginosum L.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	5	I	Mmr.	0,01
Taraxacum officinale Hoppe	.	1.1	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	5	I	MXi.	0,1
Primula officinalis (L.) Mill.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	5	I	MXm.	0,01
Biscutella loevigata L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+	1.1	1.1	5	I	Xi.	0,26
Carlina acaulis L.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	4	I	Xm.	0,01

Ont été rencontrés

Trois fois : Crocus albiflorus (2, 3, 4), Agrostis vulgaris (6, 17, 18) Silene acaulis (6, 10, 11) .

Deux fois : Gymmadenia conopsea (3, 24), Polygala alpestris (3, 12), Erigeron uniflorus (6, 24), Astragalus parvoppassuae (7, 13) .

Une fois : Trifolium ochroleucum (2), Carex praecox (2), Pedicularis comosa (2), Orchis mascula (3), Antennaria carpathica (3), Fritillaria moggridgei (3), Veronica serpyllifolia (3), Hippocrepis comosa (6), Betonica densiflora (10), Aster alpinus (29), Cytisus hirsutus (29) .

ASSOCIATION A PHYTEUMA MICHELI ET POA VIOLACEA

Numéros des relevés :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Présence		Groupe écologique	Recouvrement
Altitude (m) :	1920	2050	2000	2093	2000	2010	2130	2000	2200	2050	1850	2060	1840	2100	1820	2000	1950	1810	1900	2100				
Exposition :	W	NW	NE	S	E	NE	S	S	SW	NE	N	N	N	N	N	E	W	W	N	N				
Recouvrement (%) :	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100				
Pente (%) :	15	10	15	0	10	10	15	10	15	10	10	10	8	10	8	0	10	10	10	25				
Substrat :	calc.	calc.	calc.	sil.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	sil.	calc.	calc.				
Caractéristiques de l'association :																								
Poa violacea Bell.	2.2	3.2	4.3	3.3	3.2	3.2	1.1	2.1	4.3	3.3	3.3	3.3	2.2	3.3	2.2	2.2	2.1	2.2	2.2	1.1	20	V	MXi.	22,50
Phyteuma micheli All.	+	.	+	.	+	1.1	+	+	.	+	.	+	.	+	+	+	.	+	+	.	13	IV	MXmd.	0,18
Senecio aurantiacus DC.	.	.	.	1.1	2.1	1.1	+	.	.	.	.	.	.	2.2	.	.	+	.	.	.	6	II	MXmd.	1,76
Caractéristiques du NARDO - TRIFOLION ALPINI :																								
Trifolium alpinum L.	1.2	.	+	.	+	2.2	+	+	.	+	1.1	2.1	1.1	+	.	+	.	.	1.1	+	14	IV	Mmd.	1,54
Gnaphalium silvaticum L. var. alpestre Brugg.	+.1	.	.	.	.	.	+	.	.	+	+	.	.	+	.	.	+	1.1	1.2	.	8	III	Mmd.	0,28
Pedicularis incarnata Jacq.	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	+	.	.	+	.	.	+	.	.	6	II	Mmd.	0,03
Nigritella corneliana (Burd.) Soo	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	4	II	Mmd.	0,02
Nigritella nigra (L.) Rchb.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	1	I	Mmd.	0,12
Caractéristiques des Nardetalia strictae :																								
Meum athamanticum Jacq.	3.2	2.2	1.1	1.1	2.1	1.1	1.1	.	.	1.1	1.1	2.2	1.1	+	.	1.1	+.1	+	+	+	17	IV	Mmd.	6,27
Alchimilla pubescens Lmk. ssp. flabellata Buser	1.1	.	+	+	+	1.1	.	1.1	.	+	+	.	1.2	2.1	+	2.2	.	.	+	+	14	IV	Mm.	2,40
Geum montanum L.	.	.	+	+	2.1	1.1	.	1.1	+	1.1	+	2.2	+	1.1	.	1.2	.	.	1.1	2.1	14	IV	Mmd.	3,25
Arnica montana L.	.	+	.	.	1.2	2.2	.	1.1	+	.	+	.	1.1	.	.	1.1	.	.	1.1	.	9	III	MXmd.	1,39
Luzula multiflora Lej. var. pallescens Wg.	.	1.1	.	+	.	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	1.1	.	.	.	6	II	MXm.	0,51
Coeloglossum viride (L.) Hartm.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	+	.	.	6	II	Mmd.	0,03
Ajuga pyramidalis L.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	3	I	Mmd.	0,01
Caractéristiques des Nardetea strictae :																								
Festuca rubra L. var. commutata Gaud.	.	+	.	1.1	.	2.1	.	1.1	1.1	+	1.1	1.1	.	.	1.1	1.1	1.1	.	1.1	+.1	13	IV	Mm.	1,98
Anthoxantum odoratum L. var. villosum Dumrt.	.	2.1	.	1.1	1.2	.	1.1	2.2	1.1	.	2.2	1.1	.	.	1.1	1.1	2.2	.	.	3.1	12	IV	MXi.	5,75
Phleum alpinum L.	.	1.1	2.2	1.1	2.2	2.2	.	2.1	1.1	+	1.1	1.2	.	.	.	.	2.1	.	.	2.2	12	IV	Mm.	5,13
Plantago serpentina (Magnol) Vill. var.	1.1	.	1.1	1.1	1.2	.	.	.	.	.	+	1.2	1.2	.	2.3	1.1	1.1	+	.	+	12	IV	MXm.	1,76
Nardus stricta L.	.	2.2	.	.	.	2.2	.	.	.	2.2	1.2	.	2.2	.	2.2	1.1	1.1	+.1	1.1	1.1	11	III	MXmd.	4,38
Trifolium nivale Sieb.	.	.	.	1.1	2.1	1.1	.	.	1.1	.	.	.	.	2.2	2.2	1.2	2.2	.	.	2.2	9	III	Mm.	4,25
Leontodon pyrenaicus Gouan.	1.2	.	.	.	1.2	.	.	+	.	.	+	.	1.1	2.2	.	+	.	.	+	.	8	III	Mmd.	1,14
Alopecurus gerardi Vill.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	2	I	Mmd.	0,01
Ranunculus pyrenaeus L.	1.1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	Mmd.	0,13
Transgressives des Caricetea curvulae :																								
Centaurea uniflora L.	.	+	+	.	.	1.1	.	+.1	.	1.1	.	.	.	.	.	.	1.1	1.1	.	+	8	III	Xmd.	0,52
Potentilla grandiflora L. var. pedemontana Seringe	.	.	.	+	1.1	1.2	.	.	+.1	.	.	.	1.1	.	+	.	1.1	.	.	+	8	III	MXm.	0,52
Trifolium montanum L. var. balbisianum Reuter	.	+.1	+.1	.	.	.	.	.	1.1	.	+	+.1	1.1	.	.	.	.	.	.	.	6	II	MXmd.	0,27
Veronica allionei Vill.	.	.	.	+	.	1.1	.	.	.	.	.	+	.	.	1.1	.	+.1	.	.	.	5	II	Xmd.	0,26
Festuca varia Hack. var. scabriculmis Hack.	.	.	.	.	1.1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	Xmd.	0,13
Androsace carnea L.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	MXmd.	0,05
Festuca spadicea L.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	Xmd.	0,05
Sempervivum montanum Jacq.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	I	MXmd.	0,05
Campanula barbata L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	1	I	MXmd.	0,12
Caractéristiques des CURVULO-NARDETALES :																								
Viola calcarata L.	1.1	1.1	1.1	1.1	.	.	+	+	+	+	.	.	.	+	.	+	.	.	1.1	+	12	IV	Mmd.	0,66
Dianthus neglectus Loisel.	+	.	.	+	+	.	.	.	+	+	+	+	+	.	+	.	1.1	+	.	1.1	12	IV	MXmd.	0,25
Botrychium lunaria (L.) Sw.	1.1	.	.	.	+	+	.	.	.	.	+	+.1	1.2	+	.	1.1	.	.	2.2	+	10	III	Mmd.	1,10
Hieracium auricula L.	.	+	.	1.1	+	.	+	.	.	.	+	.	+	.	+	.	.	+	.	.	8	III	Xmd.	0,16
Gentiana kochiana Perr.et Song.	1.1	.	.	.	+	.	+	.	.	.	+	.	+.1	.	.	.	.	.	1.1	+	7	II	Mmd.	0,27
Antennaria dioica (L.) Gaertner	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	4	II	Mmd.	0,02
Compagnes principales :																								
Carex sempervirens Vill.	1.1	.	.	+	.	.	+	+	1.1	.	.	1.1	1.1	1.1	1.1	.	1.3	.	.	1.1	11	III	MXi.	1,16
Lotus corniculatus L.	1.1	+	1.1	1.1	.	.	+	1.1	1.1	.	.	1.1	.	1.1	.	1.1	+	.	.	.	11	III	AE.	1,16
Polygonum bistorta L.	.	1.2	2.2	.	.	2.2	.	.	.	1.1	.	1.1	.	1.1	.	.	1.1	+	.	1.1	9	III	Mm.	2,25
Achillea millefolium L.	.	2.2	2.1	1.1	.	1.1	.	1.1	1.1	1.1	.	1.2	.	.	.	.	.	+	.	.	9	III	MXi.	2,25
Plantago fuscescens Jord.	+	+	+	.	.	.	+	.	.	1.1	.	1.1	.	.	.	+	.	.	1.1	.	8	III	MXi.	0,40
Thymus serpyllum L.	.	.	.	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+	+	1.1	1.1	1.2	.	.	7	II	AE.	0,63
Galium verum L.	.	1.1	2.2	.	.	.	1.1	.	1.1	+	.	1.1	1.2	.	.	.	.	.	.	.	7	II	MXi.	1,30
Poa alpina L.	.	.	.	.	1.1	1.2	.	.	.	.	.	1.1	2.1	1.1	2.2	1.1	.	.	.	.	7	II	MXi.	2,12
Trifolium repens L.	.	.	.	1.2	2.1	.	.	1.1	.	.	1.1	.	1.1	1.1	1.2	.	.	.	.	.	7	II	Mm.	1,50
Festuca violacea Gaud.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	+	.	1.1	1.1	.	.	1.2	.	.	.	1.1	6	II	Mm.	0,51
Phyteuma orbiculare L.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1.1	+	.	1.1	+.1	.	+	.	.	.	.	6	II	MXmmdc.	0,27
Trollius europeus L.	.	+	1.1	.	.	.	2.1	.	.	.	.	1.1	.	+	.	.	.	.	+	.	6	II	Mm.	1,15
Campanula scheuchzeri Vill.	.	.	.	.	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	1.1	1.1	+	.	6	II	MXi.	0,51
Gentiana punctata L.	.	.	.	.	.	+	1.1	.	1.1	+	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	6	II	Mmd.	0,27
Myosotis alpestris Schmidt.	1.2	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	1.1	1.1	.	.	.	.	.	.	.	5	II	MXm.	0,62
Luzula silvatica (Huds.) Gaud.	.	.	1.1	.	.	.	2.1	.	.	.	+	1.2	.	.	.	.	.	1.1	.	.	5	II	MXmd.	1,13
Ranunculus aduncus G.G.	1.1	.	.	.	1.2	.	.	.	1.1	.	.	1.2	1.1	.	.	.	.	.	.	.	5	II	MXi.	0,62
Alchimilla alpina L.	.	1.1	.	+	.	1.2	.	.	.	.	.	.	.	1.2	.	.	.	.	1.2	.	5	II	Mmd.	0,55
Lychnis flos-jovis (L.) Braun.	.	1.1	+	1.3	.	.	.	2.1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	II	MXmd.	1,10
Vaccinium uliginosum L.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1.1	1.1	1.1	.	.	.	1.2	.	.	.	5	II	Mmr.	0,55
Biscutella laevigata L.	.	.	+.1	.	.	.	.	1.1	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	II	MXi.	0,26
Veratrum album L.	.	1.3	1.2	.	.	.	.	+	.	.	.	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	4	II	MHm.	0,38
Vaccinium myrtillus L.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+.1	.	.	4	II	Mmd.	0,02
Hypericum richeri Vill.	.	.	.	.	.	1.2	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	1.1	.	.	.	4	II	Mm.	0,26
Galium vernum Scopoli	.	.	.	.	.	.	.	1.2	+	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	4	II	Xi.	0,14
Briza media L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1.1	+.1	1.1	.	4	II	MXi.	0,26
Trifolium thalii Vill.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+	.	+	.	.	.	.	3	I	Mmmdc.	0,13

Tableau n°20

Ont été rencontrés

Trois fois : Orchis sambucina (1, 19, 20), Deschampsia flexuosa (1, 12, 13), Helianthemum grandiflorum (2, 3, 19), Alchimilla pratensis (2, 9, 16), Veronica chamaedrys (2, 3, 14), Anemone narcissiflora (3, 12, 13), Leucanthemum montanum (5,12,14), Rhinanthus alectolorophus (10,13,19).

Deux fois : Crocus albiflorus (1, 4), Cirsium ferox (2, 3), Polygala vulgaris (2, 3), Carduus carlinaefolius (2, 8), Betonica densiflora (4, 18), Leontodon hispidus (17, 16), Trisetum flavescens (17, 15) .

Une fois : Soldanella alpina (1), Sedum acre (1), Sempervivum dolleanum (1), Onobrychis montana (2), Aconitum anthora (3), Thalictrum aquilegifolium (3), Carex pallescens (17), Carlina acaulis (19) .

ASTRAGALO-ONOSMETUM

Association à Astragalus sempervirens et Onosma arenarium

Numéros des relevés :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Présence		Groupes écologiques	Recouvrement
Altitude (m) :	2800	1900	2050	2100	1900	1850	2200	2150	1870	2200	2100				
Exposition :	S	S	S	S	SE	SE	S	S	SE	SE	S				
Recouvrement (%) :	70	60	70	70	60	65	70	75	40	60	70				
Pente (%) :	20	25	10	5	10	10	20	25	15	25	5				
Substratum :	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.				
Caractéristiques de l'association :															
Astragalus sempervirens Lmk.	3.2	3.2	3.3	3.2	3.2	4.3	3.3	4.3	4.2	3.3	3.3	11	V	Xmmdc	44,3
Galium rubrum L. var. luteolum Jord.	1.1	2.2	1.1	1.1	1.1	2.2	2.2	.	2.2	1.1	.	9	V	Xm	6,59
Bupleurum ranunculoïdes L. var. gramineum (Vill.) Briq.	.	+	.	+	.	+.1	+	+	.	+	+	7	IV	Xmmdc	0,06
Dianthus silvestris Wulfen ssp. silvestris var. orophilus Jord.	+	.	1.1	.	+	.	1.1	.	+	.	+	6	III	Xmmdc	0,49
Caractéristiques de l'alliance Avenion montanae :															
Helictotrichon montanum (Vill.) Henr.	+	+.1	+	.	+.1	+	.	+	.	1.1	.	7	IV	Xpc	0,28
Calamintha alpina Lmk. var. baumgarteni Briq.	.	1.2	.	.	.	1.1	1.1	1.2	.	+	+	6	III	Xmmdc	0,92
Aster alpinus L. var. cinerascens Burn.	+	+	+	.	+	.	.	1.1	.	.	.	5	III	Xm	0,26
Pedicularis gyroflexa Vill.	+	.	.	+	.	.	+	.	.	+	+	5	III	MXmmdc	0,04
Asperula aristata L. var. jordani Burn.	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	+	4	II	Xmmdc	0,03
Gentiana angustifolia Vill.	.	.	+	.	+	.	+	.	+	.	.	4	II	MXmmdc	0,04
Erigeron glabratus Hoppe	.	.	.	.	.	.	+	.	1.1	.	.	2	I	MXmmdc	0,23
Hedysarum boutignyanum d'Alleizette	.	+.1	.	.	.	+.1	.	.	.	.	.	2	I	MXmmdc	0,02
Erigeron atticum Vill. ssp. villarsi (Bell.) Burm.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	I	MXmmdc	0,01
Caractéristiques des Festuco-Avenetalia (Astragaletalia sempervirentis) :															
Carduus carlinaefolius Lmk.	+	1.1	.	2.1	+.1	1.1	1.1	1.3	.	+	+	9	V	Xmmdc	2,30
Koeleria vallesiana Gaud. f. humilis Br.-Bl.	.	+	.	2.1	1.1	.	1.1	1.1	.	+	.	6	III	Xmmdc	2,06
Globularia nana Lmk.	1.1	.	+	.	1.2	.	+	1.2	.	.	.	5	III	Xpc	0,69
Scabiosa vestita Jord.	.	+	.	.	1.2	.	.	.	1.1	.	1.1	4	II	Xmmdc	0,69
Helictotrichon sempervirens (Vill.) Henr.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	+.1	+.1	+	4	II	Xpc	0,25
Alsine liniflora Sch.	.	+	.	.	.	.	.	.	1.1	+	.	3	II	Xmmdc	0,24
Eryngium spina-alba Vill.	1.1	.	.	.	.	.	1.1	.	.	+.1	.	3	II	Xmmdc	0,46
Oxytropis campestris L.	.	+	.	.	.	+.1	.	.	.	+	.	3	II	Xmmdc	0,02
Linaria supina Desf. var. poirioni Barb.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	2	I	Xpc	0,02
Hieracium lanatum Vill.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	2.2	.	2	I	Xmmdc	1,59
Campanula stenecodon Vill.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	2	I	Xi	0,02
Knautia purpurea (Vill.) Borb. var. grenieri Scaz.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1	I	Xm	0,01
Dianthus furcatus Balb.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1	I	Xi	0,01
Bupleurum ranunculoïdes L. var. obtusatum Briq.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	I	Xpc	0,01
Onosma arenarium Waldst et K.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	I	Xmmdc	0,01
Caractéristiques des Festuco-Seslerietea :															
Festuca duriuscula L. var. genuina (Hack.) Bid.	1.1	1.2	2.2	2.1	1.1	1.1	1.2	2.1	2.2	2.1	.	10	V	Xi	7,95
Festuca glauca Lamk. var. macrophylla (St.Y.) Bid.	.	1.1	+	+	+	.	1.1	+	+	1.1	.	8	IV	Xi	0,72
Thymus serpyllum L. var.	+	1.1	+	1.2	.	1.1	1.1	.	.	+	+	8	IV	AE	0,94
Helianthemum alpestre (Jacq.) Begger	.	1.1	+	+	.	1.2	1.1	2.2	1.1	1.1	.	8	IV	Xi	2,51
Erysimum helveticum D.C.	+	+	+	.	1.1	1.2	.	+	.	.	.	6	III	Xmmdc	0,49
Plantago fuscescens Jord.	.	+	.	1.1	1.2	.	1.1	.	1.3	.	1.1	6	III	MXi	1,14
Hieracium villosum L. var. eriophyllum Fr.	+	.	.	+	.	.	1.2	+.1	+	.	.	5	III	Xmmdc	0,26
Bunium bulbocastanum L. var. genuinum Burn.	.	+	.	+	.	.	+	1.3	.	.	+	5	III	Xm	0,26
Festuca laevis Hack. var. eu-laevis (St.Y.) Bid.	+	.	1.1	.	.	+	+	.	.	.	.	4	II	Xmmdc	0,25
Iberis sempervirens L.	.	.	+	.	.	+	.	.	+	.	+	4	II	Xi	0,03
Astragalus depressus L.	+	.	+	.	1.1	.	.	+	.	.	.	3	II	Xmmdc	0,25
Veronica fruticulosa L.	1.1	.	.	.	.	.	1.1	+	.	.	.	2	II	Xm	0,46
Biscutella laevigata L. var.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	+	2	I	Xi	0,22
Senecio doronicum L.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	2	I	Xm	0,01
Centaurea triunfetti All.	.	.	+	.	.	.	.	.	+.1	.	.	2	I	Xpc	0,01
Scutellaria alpina L.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	2	I	Xpc	0,01
Transgressives des Elyno-Seslerietea :															
Astragalus parvoppasuae Burn. var. Gaudini Bunge	.	1.2	.	+	.	.	.	.	+	1.1	.	4	II	Mmmdc	0,47
Onobrychis montana (D.C.) Lamk.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	+	3	II	Xmmdc	0,02
Trifolium thali L.	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	3	II	Mmmdc	0,02
Phyteuma orbiculare L.	.	.	.	.	.	1.1	+	+	.	.	.	3	II	MXmmdc	0,24
Arenaria ciliata L.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	2	I	Mmmdc	0,23
Potentilla salisburgensis Haenk.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	MXm	0,22
Gentiana verna L. ssp. tergestina Beck.	+.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	Mmmdc	0,009
Anemone alpina L.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1	I	Mmmdc	0,009
Leontopodium alpinum Cass.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+.1	.	1	I	MXmmdc	0,009
Caractéristiques des pelouses montagnardes :															
Hippocrepis comosa L.	1.1	1.1	1.1	.	1.1	1.1	1.2	.	.	.	1.1	7	IV	Xm	1,59
Asperula aristata L.	.	+	+	+	+	+.1	.	.	1.1	.	+	7	IV	Xi	0,28
Koeleria cristata L. ssp. gracilis Pers.	.	.	1.1	.	.	.	.	2.1	2.2	.	.	3	II	Xm	2,95
Thalictrum foetidum L.	.	.	+	.	1.1	.	.	.	1.1	.	.	3	II	Xm	0,46
Astragalus monspessulanus L.	.	.	.	.	1.1	+.1	.	.	1.1	.	.	3	II	Xm	0,46
Teucrium montanum L.	.	.	.	.	+	1.2	.	.	1.1	.	.	3	II	Xmmdc	0,46
Avena pratensis L.	.	.	.	.	1.1	1.1	.	.	1.1	.	.	3	II	Xmmdc	0,66
Arabis hirsuta Scop.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	2	I	Xm	0,01
Anthyllis montana L.	.	.	.	.	2.1	.	.	.	1.1	.	.	2	I	Xmmdc	1,59
Medicago minima L.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	1	I	Xm	0,22
Gentiana cruciata L.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1	I	MXi	0,009
Arenaria serpyllifolia L.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	1	I	Xm	0,22
Compagnes principales :															
Sesleria coerulea Ard. f. rigida Barb.	.	1.1	.	.	1.1	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	2.1	8	IV	Xpc	1,81
Plantago serpentina Vill.	1.1	1.1	.	.	1.1	1.1	1.2	1.2	1.1	.	+	8	IV	AE	1,60
Carex sempervirens Vill.	.	.	2.1	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	+	+	.	8	IV	MXi	2,50
Poa alpina L. f.	+	1.1	1.1	1.1	.	1.1	.	.	1.1	.	1.1	7	IV	AE	1,37
Lotus corniculatus L.	1.1	1.2	1.1	1.1	1.1	.	1.2	.	.	.	.	6	III	AE	1,36
Cerastium arvense var. strictum Gaud.	1.1	.	.	1.2	1.1	.	.	+	.	+	+	6	III	MXi	0,70
Dianthus neglectus Lois.	+	.	+	+.1	1.1	.	.	+	.	.	+	6	III	MXmd	0,18
Trifolium pratense L.	2.1	.	2.1	.	.	.	.	2.1	.	.	1.1	4	II	Mm	4,31
Campanula scheuchzeri Vill.	.	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.	4	II	MXi	0,03
Anthyllis vulneraria L. var.	+	.	.	.	1.2	.	.	.	.	+.1	1.1	4	II	Xmmdc	0,25
Sempervivum arachnoideum L. ssp. tomentosum Sch.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	3	II	Xi	0,02
Achillea millefolium L.	.	+	.	1.1	.	.	.	.	1.1	.	.	3	II	Xi	0,46
Trifolium montanum L.	.	.	.	.	+.1	1.1	.	1.1	.	.	.	3	II	MXi	0,46
Alchimilla pubescens Lamk.	.	.	+	.	.	.	1.1	1.1	.	.	.	3	II	Mm	0,46
Rhamnus pumila L.	.	.	.	.	+	+	.	.	1.1	.	.	3	II	Xpc	0,15
Saxifraga aizoon Jacq.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	+	.	.	2	I	Xpc	0,23
Ranunculus montanus L.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	1.1	.	.	2	I	MXi	0,45
Euphrasia alpina Scop.	.	+	.	.	.	.	+.1	+	.	.	.	2	I	MXmd	0,02
Viola calcarata L.	.	.	.	.	.	1.1	+	.	.	.	.	2	I	Mmd	0,23

Tableau n°21

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Numéros des relevés :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Altitude (m) :	2000	2100	1900	2000	2050	1950	2080	2000	1980	1900	2000	1908	2100	2100	2000	2000	2100	1900	1900	1880
Exposition :	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Recouvrement (%) :	20	20	25	30	50	55	70	60	40	60	60	75	60	50	30	20	40	70	70	70
Pente (%) :	5	0	0	15	0	0	20	20	15	20	10	10	5	20	15	10	5	20	25	10
Substratum :	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.
Caractéristiques de l'association :																				
Onobrychis montana DC. Lamk.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	1.1	1.1	2.2	3.2	+	.	.	+	.	.	1.2	2.1
Hieracium villosum L. var. eriophyllum Fr.	.	.	.	.	.	.	1.3	1.2	.	.	1.1	.	1.1	.	+	+	+	+	.	.
Hieracium bifidum Kit.	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.	+	.	+	.	+	.	.	+	.	.
Hedysarum boutignyanum d'Alleizette	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Différentielles de la sous-association à Rhamnus pumila :																				
Rhamnus pumila L.	1.1	2.2	1.1	3.3	3.2	+	+	1.1	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	+	.
Astragalus monspessulanus L.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.2	.	1.4	+	.	.	.	2.2
Anthyllis montana L. (incl. jacquini Vern.) Hay.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	+	.	1.2	.	.	.	1.1	.	.	.	1.1	1.1
Daphne alpina L.	.	.	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
Teucrium montanum L.	.	1.2	.	2.1	1.1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Avena pratensis L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	+	.	.	.
Différentielles de la sous-association à Leontopodium alpinum :																				
Astragalus parvoppasuae Burn. var. gaudini Bunge	.	.	+.1	.	+.1	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Gentiana verna L. ssp. tergestina Beck.	+.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.
Dryas octopetala L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.
Antennaria dioica Gaert.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.
Leontopodium alpinum Cass.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+.1	.	.	+.1	.	.	.	.	.	.	.
Silene acaulis L.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Petrocallis pyrenaica R. Br.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Caractéristiques de l'alliance Avenion montanae :																				
Helictotrichon montanum (Viel.) Henr.	+.1	+	1.1	2.1	2.1	3.1	3.1	2.1	2.2	3.2	1.1	3.2	3.1	2.2	3.1	2.1	3.1	2.3	1.1	1.2
Calamintha alpina Lmk. var. baumgarteni Briq.	.	+	.	+	.	+	.	+	.	+	+	2.1	1.1	1.1	.	1.1	.	+	.	+
Aster alpinus L. var. cinerascens Burn.	.	.	+	.	.	+	.	.	+.1	.	+	.	.	.	.	+	.	+	.	.
Pedicularis gyroflexa Vill.	.	.	+	.	.	.	+	+	.	.	.	1.1	.	+	.	+	.	.	.	+
Asperula aristata L. var. jordani Burn.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.
Gentiana angustifolia Vill.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+
Erigeron glabratus Hoppe	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.
Erigeron atticum Vill. ssp. villarsi (Bell.) Burn.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
Caractéristiques des Festuco-Avenetalia (Astragaletalia sempervirentis) :																				
Globularia nana Lmk.	.	3.2	1.1	1.2	3.2	+	+	3.2	.	.	.	.	.	+	1.2	3.3	1.1	1.2	.	+
Hieracium lanatum Vill.	.	2.2	.	1.1	1.1	+	.	.	.	.	2.2	1.1	1.2	+	2.1	.	.	.	2.2	1.1
Galium rubrum L. var. luteolum Jord.	1.1	.	.	.	+	1.1	1.1	.	.	1.1	2.1	.	1.2	.	+	1.1	2.1	.	.	.
Carduus carlinaefolius Lamk.	.	+.1	.	1.1	.	.	.	+	.	+	.	.	2.1	1.1	+	.	1.1	+	.	.
Scabiosa vestita Jord.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1.2	.	.	.	+	+	1.1	.	.	.
Bupleurum ranunculoïdes L. var. gramineum (Vill.) Briq.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1.2	+	.	.	+
Linaria supina Desf. var. poirioni Barb.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1.1	+	+	+	.	.	.
Dianthus furcatus Balb.	1.2	.	.	1.1	.	.	.	+	.	.	2.1	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Astragalus sempervirens Lmk.	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	1.1
Helictotrichon sempervirens (Vill.) Henr.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+.1	.	.	.	.	+	.	.	.	.
Knautia purpurea (Vill.) Borb. var. grenieri Scaz.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+.1	.	.	.	.	.	.
Bupleurum ranunculoïdes L. var. obtusatum Briq.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
Eryngium spina-alba Vill.	.	.	.	.	.	.	+	+.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Dianthus silvestris Wulf. ssp. silvestris var. orophilus Jord.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Alsine liniflora Sch.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Oxytropis campestris L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Helictotrichon setaceum (Vill.) Henr.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Festuca dimorpha St. Y.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Cytisus sessilifolius L. var. prostratus Barb.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Campanula stenecodon Vill.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+.1	.	.	.	.	.	.	.
Caractéristiques des FESTUCO-SESLERIETEA :																				
Festuca duriuscula L. var. genuina (Hack.) Bid.	+	2.2	.	.	1.1	1.1	1.2	.	2.2	2.1	1.2	1.1	1.1	1.1	+	.	.	1.1	1.1	1.1
Thymus serpyllum L. var.	+	1.1	.	.	+	1.1	+	+	1.1	1.1	1.1	2.1	1.1	.	1.1	+	1.1	1.1	.	1.1
Helianthemum alpestre (Jacq.) Begger.	2.2	2.2	.	1.1	1.1	1.1	.	2.1	1.1	1.2	1.2	.	.	2.1	.	1.1	1.1	.	1.1	1.1
Festuca glauca Lamk. var. macrophylla (St. Y.) Bid.	.	.	1.1	.	+	2.1	.	1.1	.	1.1	1.2	.	1.2	2.1	1.1	.	1.1	+.1	1.1	1.1
Biscutella laevigata L. var.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	1.1	.	.	1.1	.	.	1.1
Iberis sempervirens L.	.	.	+	1.2	1.1	1.1	1.1	1.2	1.1	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Plantago fuscescens Jord.	.	1.2	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	1.1	1.2	.	.	+
Koeleria vallesiana Gaud. f. humilis Br.-Bl.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1.2	.	2.2	.	.	.	.	.	.	1.1	.
Bunium bulbocastanum L. var. genuinum L.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	+.1
Festuca loevis Hack. var. eu-loevis (St. Y.) Bid.	.	.	.	+	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Veronica fruticulosa L.	1.■	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	+.1	+.1	.	.	.
Draba aizoïdes L. var.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+.1	.	.	.	.	.	+	.	.
Erysimum helveticum DC.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
Scutellaria alpina L.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Senecio doronicum L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	+.1	.	.	.	+	.	.	.
Astragalus depressus L.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
Transgressives des ELYNO-SESLERIETEA :																				
Arenaria ciliata L.	+	.	.	.	+	+	.	.	.	+	1.1	.	+	.	+	.	+	+	+	.
Anemone alpina L.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1.1	.	.	.	+	.	+	.
Bellidiastrum micheli Cass.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Alchimilla hoppeana D. Torre	+	+.1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.
Alsine verna L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Trifolium thali L.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.
Potentilla salisburgensis Haen.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Phyteuma orbiculare L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Polygala alpestris Rchb.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Phaca australis Lmk.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Saxifraga coesia L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Euphrasia salisburgensis Funck.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Caractéristiques des pelouses montagnardes :																				
Hippocrepis comosa L.	.	1.1	.	+	.	2.2	1.1	.	2.2	2.2	1.1	1.1	2.2	.	+	.	1.1	.	.	2.2
Asperula aristata L.	+	.	+	.	1.1	.	.	1.1	.	.	.	.	1.2	1.1	+	1.1	.	.	.	.
Helianthemum grandiflorum Lmk.	+	1.2	.	.	.	.	+	.	.	1.1	1.1	.	.	1.1	1.1	.	.	.	1.1	.
Koeleria cristata L. ssp. gracilis Pers.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1
Trinia glauca Dumort	.	+	.	.	+	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Medicago minima L.	.	.	+	.	.	+	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Artemisia absinthium L.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Globularia wilkommi Myman	.	.	.	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Helianthemum pulverulentum Lmk.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	.	.	.	.	.	+	.	.	.
Compagnes principales :																				
Sesleria coerulea Ard. f. rigida Barb.	1.1	1.1	.	1.2	1.■	1.1	1.2	1.1	.	.	2.2	2.2	.	.	1.1	1.1	1.3	1.1	1.1	2.2
Anthyllis vulneraria L. var.	.	.	2.2	.	.	.	.	.	.	1.1	1.1	1.2	1.1	1.2	1.1	+	2.2	.	.	2.2
Plantago serpentina Vill.	1.1	.	1.1	2.1	1.1	.	.	1.1	1.1	1.1	.	.	2.1	.	.	.	.	1.1	.	2.1
Lotus corniculatus L.	1.2	.	+	.	+	1.2	2.1	.	2.2	.	.	.	1.1	.	.	2.2	+	.	+	.
Poa alpina L. f.	+	.	.	.	+	1.1	.	.	1.1	1.1	.	.	.	.	.	1.1	+	.	.	+
Carex sempervirens Vill.	1.1	.	+	+	.	.	.	.	1.1	+	.	1.2	.	.	1.1	.	.	1.2	.	+
Cerastium arvense L. var. strictum Gaud.	.	.	.	1.1	+	.	.	.	+	1.1	1.2	.	.	1.1	.	.	.	1.1	1.2	.
Saxifraga aizoon Jacq.	.	.	.	+	+.1	1.1	.	+	1.1	.	.	.	.	.	.	+	+	.	2.1	1.1
Festuca varia Hack. var. typica	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	+	+.1	2.1	.	.	.	.	.	1.1
Achillea millefolium L.	■.1	.	.	+	.	.	+	.	1.1	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	+	.
Juniperus nana Willd.	.	+	.	+	.	+	.	.	+	.	.	+	.	.	.	+	+	.	+	+
Sempervivum arachnoidum L. ssp. tomentosum Sch.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.
Euphrasia alpina Lmk.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1.1	.	.
Trifolium montanum L.	.	+	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Saxifraga moschata Wulf.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	+	+	.	.	+	.	.	.
Teucrium lucidum L.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	+	.	.	+	.
Silene saxifraga L.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Primula marginata Curtis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	+
Linum salsoloides Lmk.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
Myosotis alpestris Schmidt.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
Nepeta nepetella L.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
Alsine recurva All.	.	+	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Anthoxantum odoratum L.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Campanula scheuchzeri Vill.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Teucrium chamaedrys L.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Helianthemum lunulatum Lmk., DC.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	Présence				Groupes écologiques	Recouvrement	
Numéros des relevés :	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39							
Altitude (m) :	1700	2000	200[illegible]	2000	2100	2100	2100	2000	2260	2300	2000	2300	2100	2250	2000	2300	2000	2100	2100							
Exposition :	S	SE	[illegible]	SW	E	SE	S	SE	S	S	NE	SE	SE	E	W	SW	SE	S	S							
Recouvrement (%) :	40	30		30	60	70	70	75	75	70	60	70	70	40	30	70	50	20	50							
Pente (%) :	10	5	3	10	10	10	0	5	0	5	5	60	30	20	15	5	10	15	10							
Substratum :	calc.	grés	grés	grés	grés	grés	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.							
Caractéristiques de l'association :																										
Onobrychis montana DC. Lamk.	.	2.2	.	2.2	.	+	2.1	4.3	4.3	.	1.1	.	3.3	1.1	1.1	.	.	1.1	+	21	III			Xmmdc.	1,18	
Hieracium villosum L. var. eriophyllum Fr.	+	+	.	.	+	.	.	+	.	+	.	+	+	.	1.1	1.1	+	·1.1	.	21	III			Xmmdc.	0,48	
Hieracium bifidum Kit.	+	.	.	.	+	.	+	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	+	.	12	II			Xi.	0,09	
Hedysarum boutignyanum d'Alleizette	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.2	1.1	2.2	1.1	1.1	.	.	.	.	5	I			MXmmdc.	0,96	
Différentielles de la sous-association à Rhamnus pumila :																										
Rhamnus pumila L.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	II	III		Xpc.	2,90	4,91
Astragalus monspessulanus L.	1.1	1.1	1..	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	II	II		Xmmdc.	0,65	1,11
Anthyllis montana L. (incl. jacquini Vern.) Hay.	2.3	.	2..	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	II	II		Xmmdc.	1,09	1,85
Daphne alpina L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	I	II		Xpc	0,32	0,55
Teucrium montanum L.	1.1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	I	II		Xmmdc.	0,58	0,98
Avena pratensis L.	.	1.1	1..	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	I	II		Xmmdc.	0,13	0,23
Différentielles de la sous-association à Leontopodium alpinum :																										
Astragalus parvoppasuae Burn. var. gaudini Bunge	.	.	.	2.1	1.1	3.2	2.3	3.3	2.3	+	3.3	2.2	2.2	.	.	.	.	1.1	1.1	16	III	I	IV	Mmmdc	5,01	12,2
Gentiana verna L. ssp. tergestina Beck.	.	.	.	1.1	+	.	+	.	+	+	+	+	.	+	+	+	+	.	.	15	II	I	IV	Mmmdc	0,09	0,23
Dryas octopetala L.	.	.	.	3.2	+	2.2	1.2	3.3	2.3	.	2.2	2.2	2.2	+.1	.	3.2	.	1.2	.	15	II	I	IV	MXpc.	4,58	11,17
Antennaria dioica Gaert.	.	.	.	.	1.1	+.1	1.2	+	1.1	.	+	+	.	.	.	1.1	+	.	.	11	II	I	III	Mmd.	0,27	0,66
Leontopodium alpinum Cass.	+	.	.	.	.	.	1.1	1.1	+	+.1	.	.	2.1	1.1	2.2	.	.	.	.	11	II	I	III	MXmd.	0,99	2,38
Silene acaulis L.	.	.	.	1.1	.	.	1.2	+	.	.	2.3	+.1	.	.	1.1	.	+	.	.	8	II	I	III	MXmmdc.	0,58	14,2
Petrocallis pyrenaica R. Br.	.	.	.	.	2.1	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	.	.	.	.	4	I		II	MXpc.	0,39	0,95
Caractéristiques de l'alliance Avenion montanae :																										
Helictotrichon montanum (Viel.) Henr.	1.1	1.1	2.1	1.1	3.1	3.1	3.2	1.2	1.1	2.3	2.3	2.2	1.1	3.1	3.1	1.1	.	.	.	36	V			Xpc.	16,41	
Calamintha alpina Lmk. var. baumgarteni Briq.	+	1.1	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	.	.	+	.	+	1.1	.	20	III			Xmmdc.	0,67	
Aster alpinus L. var. cinerascens Burn.	.	+	.	1.1	+	+	1.1	.	.	.	.	1.2	1.2	.	+	1.1	1.1	+	.	18	III			Xm.	0,42	
Pedicularis gyroflexa Vill.	.	+	.	+	.	.	.	.	1.1	1.1	.	.	+	+	+	1.1	+	+	.	16	III			MXmmdc.	0,25	
Asperula aristata L. var. jordani Burn.	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	+	.	+	.	.	9	II			Xmmdc.	0,02	
Gentiana angustifolia Vill.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	+	8	II			MXmmdc.	0,82	
Erigeron glabratus Hoppe	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	7	I			MXmmdc.	0,01	
Erigeron atticum Vill. ssp. villarsi (Bell.) Burn.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I			MXmmdc.	0,002	
Caractéristiques des Festuco-Avenetalia (Astragaletalia sempervirentis) :																										
Globularia nana Lmk.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+.1	.	+.1	+	+.1	.	+.1	21	III			Xpc.	4,88	
Hieracium lanatum Vill.	2.2	.	1..	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	+.1	.	+	1.1	+	+	20	III			Xmmdc.	2,39	
Galium rubrum L. var. luteolum Jord.	.	2.1	+	.	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	1.1	.	.	17	III			Xm.	1,62	
Carduus carlinaefolius Lamk.	.	.	1.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	14	II			Xmmdc.	0,71	
Scabiosa vestita Jord.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	1.1	+	.	13	II			Xmmdc.	0,21	
Bupleurum ranunculoïdes L. var. gramineum (Vill.) Briq.	1.1	.	.	.	+	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	II			Xmmdc.	0,13	
Linaria supina Desf. var. poirioni Barb.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	7	I			Xpc.	0,20	
Dianthus furcatus Balb.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+.1	7	I			Xi.	0,52	
Astragalus sempervirens Lmk.	.	.	.	.	+	.	.	.	1.1	1.1	+	+	1.1	.	.	1.1	.	.	.	7	I			Xmmdc.	0,47	
Helictotrichon sempervirens (Vill.) Henr.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	4	I			Xpc.	0,01	
Knautia purpurea (Vill.) Borb. var. grenieri Scaz.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I			Xpc.	0,007	
Bupleurum ranunculoïdes L. var. obtusatum Briq.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I			Xmmdc.	0,007	
Eryngium spina-alba Vill.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I			Xmmdc.	0,005	
Dianthus silvestris Wulf. ssp. silvestris var. orophilus Jord.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I			Xmmdc.	0,005	
Alsine liniflora Sch.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I			Xm.	0,002	
Oxytropis campestris L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1	I			Xmmdc.	0,002	
Helictotrichon setaceum (Vill.) Henr.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I			Xpc.	0,006	
Festuca dimorpha St. Y.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I			Xpc.	0,002	
Cytisus sessilifolius L. var. prostratus Barb.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I			Xpc.	0,006	
Campanula stenecodon Vill.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	I			Xi.	0,07	
Caractéristiques des FESTUCO-SESLERIETEA :																										
Festuca duriuscula L. var. genuina (Hack.) Bid.	.	2.2	1..	2.2	+	+	1.1	1.1	.	1.1	1.1	1.1	2.1	.	1.1	.	2.2	1.2	.	29	IV			Xi.	4,25	
Thymus serpyllum L. var.	+	1.1	.	.	1.1	.	+	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	.	.	+	.	.	1.2	.	27	IV			AE.	1,55	
Helianthemum alpestre (Jacq.) Begger.	+	.	.	2.1	.	1.2	1.1	.	1.2	.	1.1	+.1	1.1	.	2.1	2.1	1.1	2.1	1.1	27	IV			Xi.	4,49	
Festuca glauca Lamk. var. macrophylla (St. Y.) Bid.	+.1	1.1	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1.1	1.2	1.2	20	III			Xi.	1,70	
Biscutella laevigata L. var.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	+	12	II			Xi.	0,21	
Iberis sempervirens L.	+.1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	11	II			Xi.	0,39	
Plantago fuscescens Jord.	.	.	.	.	+	.	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	II			MXi.	0,39	
Koeleria vallesiana Gaud. f. humilis Br.-Bl.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+.1	.	1.1	1.1	+	.	+	9	II			Xmmdc.	0,65	
Bunium bulbocastanum L. var. genuinum L.	+	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	8	II			Xm.	0,14	
Festuca loevis Hack. var. eu-loevis (St. Y.) Bid.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	7	I			Xmmdc.	0,08	
Veronica fruticulosa L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	7	I			Xm.	0,14	
Draba aizoïdes L. var.	1.1	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+.1	+	6	I			Xmmdc.	0,0I	
Erysimum helveticum DC.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	I			Xmmdc.	3,27	
Scutellaria alpina L.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	5	I			Xpc.	0,01	
Senecio doronicum L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1.1	5	I			Xm.	0,13	
Astragalus depressus L.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	4	I			Xmmdc.	0,07	
Transgressives des ELYNO-SESLERIETEA :																										
Arenaria ciliata L.	.	.	.	+	.	.	.	.	1.1	.	1.1	.	+.1	+	.	.	.	.	.	14	II			Mmmdc.	0,27	
Anemone alpina L.	+	.	.	.	+	1.1	.	.	+	+	.	+	.	.	+	.	1.1	.	.	13	II			Mmmdc.	0,11	
Bellidiastrum micheli Cass.	.	.	.	.	+	.	.	1.1	.	+	.	.	+	+	.	1.1	.	1.1	.	10	II			Mmmdc.	0,21	
Alchimilla hoppeana D. Torre	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	8	II			MXmmdc.	0,08	
Alsine verna L.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	+	1.1	+	.	+	.	+	.	.	.	+	7	I			MXmmdc.	0,007	
Trifolium thali L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	+	.	.	.	6	I			Mmmdc.	0,20	
Potentilla salisburgensis Haen.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	+.1	.	+	+	.	.	.	5	I			MXi	0,01	
Phyteuma orbiculare L.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	+	.	+	.	.	.	4	I			MXmmdc.	0,01	
Polygala alpestris Rchb.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	+	.	3	I			Mmmdc.	0,006	
Phaca australis Lmk.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	+.1	.	.	.	.	.	3	I			Xmmdc.	0,007	
Saxifraga coesia L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	2	I			Xpc.	0,005	
Euphrasia salisburgensis Funck.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	2	I			MXmmdc.	0,06	
Caractéristiques des pelouses montagnardes :																										
Hippocrepis comosa L.	.	2.2	.	.	2.2	1.1	.	.	2.2	2.1	1.2	.	.	.	.	1.2	2.2	.	.	20	III			Xm.	4,30	
Asperula aristata L.	+	.	.	.	.	+.1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1.1	.	.	12	II			Xmmdc.	0,40	
Helianthemum grandiflorum Lmk.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	10	II			MXmmdc.	0,45	
Koeleria cristata L. ssp. gracilis Pers.	1.1	.	2..	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	+	.	6	I			Xm.	0,52	
Trinia glauca Dumort	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	I			Xm.	0,01	
Medicago minima L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	I			Xm.	0,01	
Artemisia absinthium L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I			Xm.	0,07	
Globularia wilkommi Myman	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I			Xm.	0,07	
Helianthemum pulverulentum Lmk.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I			Xm.	0,06	
Compagnes principales :																										
Sesleria coerulea Ard. f. rigida Barb.	2.2	.	1..	.	2.1	+	1.1	2.2	1.1	.	2.1	1.1	1.2	.	1.2	.	1.1	2.2	■.2	29	IV			Xpc.	4,68	
Anthyllis vulneraria L. var.	2.3	2.2	2..	.	2.1	+	.	.	.	.	.	2.2	+	2.1	+	2.2	.	.	+	21	III			Xmmdc.	1	
Plantago serpentina Vill.	1.1	.	1..	.	1.1	.	+	+	2.2	.	2.3	1.1	.	.	.	2.1	+	.	+	21	III			AE.	2,89	
Lotus corniculatus L.	.	1.1	1..	.	1.1	1.1	+	+	.	1.2	+	+	+	.	.	.	.	.	.	20	III			AE.	1,71	
Poa alpina L. f.	.	.	+	+	1.1	1.1	1.2	.	2.1	1.2	1.1	.	1.2	.	.	+.1	.	.	.	18	III			AE.	1,10	
Carex sempervirens Vill.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	2.1	.	+	1.1	.	.	1.1	1.1	■.1	1.1	18	III			MXi.	0,60	
Cerastium arvense L. var. strictum Gaud.	1.2	1.1	.	.	.	1.1	.	.	.	+	+	.	+	.	.	+	+	.	.	17	III			MXi.	0,98	
Saxifraga aizoon Jacq.	.	.	.	+	.	.	+	+	.	.	.	+	.	.	.	+	+.1	.	+.1	16	III			MXpc.	0,23	
Festuca varia Hack. var. typica	.	.	.	.	.	1.1	.	1.2	2.1	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	11	II			Xmmdc.	1,48	
Achillea millefolium L.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	10	II			Xi.	0,39	
Juniperus nana Willd.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	8	II			Xi.	0,02	
Sempervivum arachnoidum L. ssp. tomentosum Sch.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+	.	.	.	.	.	8	II			Xi.	0,02	
Euphrasia alpina Lmk.	.	+	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	8	II			MXmd.	0,02	
Trifolium montanum L.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	+	.	.	.	7	I			MXi.	0,14	
Saxifraga moschata Wulf.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	+	.	.	.	7	I			Mmmdc.	0,01	
Teucrium lucidum L.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	I			Xpc.	0,01	
Silene saxifraga L.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	6	I			Xpc.	0,01	
Primula marginata Curtis	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	5	I			Xpc.	0,01	
Linum salsoloides Lmk.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	I			Xmmdc.	0,01	
Myosotis alpestris Schmidt.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	+	.	5	I			MXm.	0,01	
Nepeta nepetella L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I			Xpc.	0,007	
Alsine recurva All.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I			MXmd.	0,007	
Anthoxantum odoratum L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I			MXi.	0,007	
Campanula scheuchzeri Vill.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	3	I			MXi.	0,007	
Teucrium chamaedrys L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I			Xmmdc.	0,007	
Helianthemum lunulatum Lmk., DC.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I			Xpc.	0,005	

Tableau n°22

ASTRAGALO - ONONIDETUM CENISIAE

Numéros des relevés	1	2	3	4	5	6	7	8	Présence		Groupes écologiques	Recouvrement
Altitude (m)	1650	1690	1580	1600	1580	1540	1780	1680				
Exposition	S	S	S	S	SE	SW	S	S				
Recouvrement (%)	80	80	70	90	85	60	90	80				
Pente (%)	10	15	5	20	10	15	15	10				
Substratum	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.				
Caractéristiques de l'association :												
Astragalus danicus Retz.	+	1.1	+.1	+.1	+	+.1	.	+	7	V	Xmmdc.	0,38
Astragalus depressus L.	+	1.1	+	+.1	+	.	+	.	6	IV	Xmmdc.	0,37
Astragalus sempervirens Lamk.	.	.	.	.	2.2	2.2	3.2	2.2	4	III	Xmmdc.	10,32
Oxytropis halleri Bunge	.	.	.	.	+.1	1.1	.	.	2	II	Xmmdc.	0,32
Caractéristiques de l'alliance Ononidion cenisiae :												
Ononis cenisia L.	3.2	2.2	3.3	2.2	2.1	2.1	2.2	2.3	8	V	Xmmdc.	18,75
Hyssopus officinalis L. ssp. aristatus Briq.	+	.	+	+	+	+	.	+	7	V	Xm.	0,07
Dianthus hirtus Vill.	1.1	.	+.1	1.1	1.1	+	.	.	5	IV	Xmmdc.	0,96
Oxytropis campestris (L.) DC.	.	.	.	1.1	+	+	1.1	.	4	III	Xmmdc.	0,65
Leucanthemum burnati Briq.	+	1.1	+.1	.	.	.	.	.	3	II	Xmmdc.	0,33
Alsine burnati Ry.	+	+.1	.	+	.	.	.	.	3	II	Xmmdc.	0,03
Dianthus subacaulis Vill.	.	.	.	.	+	+	.	.	2	II	Xmmdc.	0,02
Astragalus vesicarius L.	.	+	.	.	+	.	.	.	2	II	Xmmdc.	0,02
Astragalus onobrychis L.	.	+	.	.	+	.	.	+.1	1	I	Xmmdc.	0,01
Caractéristiques des FESTUCO-AVENETALIA (Astragaletalia sempervirentis) :												
Globularia nana Lmk.	2.2	1.1	1.1	2.2	+	1.1	2.2	2.1	8	V	Xpc.	8,45
Carduus carlinaefolius Lmk.	+.1	.	+	+	+	+	1.1	+	7	V	Xmmdc.	0,38
Sesleria coerulea Ard. f. rigida	2.1	.	1.1	+	2.2	1.1	1.1	1.1	7	V	Xpc.	5
Scabiosa vestita Jord.	+	.	+	1.1	.	1.1	.	1.1	5	IV	Xmmdc.	0,96
Helictotrichon sempervirens (Vill.) Henr.	.	+	.	+	+	+	.	.	4	III	Xpc.	0,05
Dianthus silvestris Wulf. ssp. silvestris var. orophilus Jord.	.	+	.	+	.	+	+	.	4	III	Xmmdc.	0,05
Koeleria vallesiana Gaud. f. humilis Br.-Bl.	.	.	+	.	+	.	1.1	.	3	II	Xmmdc.	0,33
Alsine liniflora Sch.	+	.	+	+	.	.	.	.	3	II	Xmmdc.	0,03
Knautia purpurea (Vill.) Borb. var. grenieri Scaz.	+	.	+	.	.	+	.	.	3	II	Xm.	0,03
Helictotrichon montanum (Vill.) Henr.	.	.	.	.	+	.	+	1.1	3	II	Xpc.	0,33
Eryngium spina-alba Vill.	.	.	.	.	.	.	1.1	+	2	II	Xmmdc.	0,32
Linaria supina Desf. var. poirioni Barb.	.	.	.	.	+	.	.	.	2	II	Xpc.	0,02
Onosma arenarium Waldst et K.	.	.	.	.	.	.	1.1	+.1	2	II	Xpc.	0,32
Gentiana angustifolia Vill.	.	.	.	.	+	.	.	+	2	II	MXmmdc.	0,02
Galium rubum L. var. luteolum Jord.	.	.	.	.	.	1.1	+.1	.	2	II	Xm.	0,32
Anthyllis vulnerarioides (All.) Bonj. ex. Reich.	.	.	.	.	+	.	.	.	1	I	Xmmdc.	0,01
Caractéristiques des FESTUCO-SESLERIETEA :												
Festuca glauca Lmk. var. macrophylla (St. Y.) Bid.	.	+	+	2.1	2.2	1.1	1.1	1.1	7	V	Xi.	4,71
Festuca duriuscula L. var. genuina (Hack.) Bid.	+	.	1.1	.	+	+	1.1	+	6	IV	Xi.	0,67
Erysimum helveticum D.C.	.	1.1	.	+	+	+	1.1	+	6	IV	Xmmdc.	0,67
Helianthemum alpestre (Jacq.) Begger.	.	1.1	+	.	1.1	1.1	+	+	6	IV	Xi.	0,97
Calamintha alpina Lmk. var.	.	+	+	+	.	+	+	.	5	IV	Xmmdc.	0,06
Thymus serpyllum L. var.	1.1	.	1.1	.	1.1	+	+	.	5	IV	AE.	0,96
Koeleria splendens Presl.	.	.	.	+	.	+	+	+	4	III	Xm.	0,09
Biscutella laevigata L. var.	.	+	.	+	.	+	.	1.1	4	III	Xi.	0,35
Senecio doronicum L.	+	.	.	.	+	.	+	.	3	II	Xm.	0,03
Centaurea triumfetti All.	.	+	.	.	.	+	.	+	3	II	Xpc.	0,03
Scutellaria alpina L.	.	.	.	.	.	+	+	+	3	II	Xpc.	0,03
Bunium bulbocastanum L. var. genuinum Burn.	+	.	+	.	+	.	.	.	3	II	Xm.	0,03
Draba aizoides var.	.	+	.	+	.	.	+	.	3	II	Xmmdc.	0,03
Arenaria grandiflora L.	+	+	.	.	.	.	.	.	2	II	Xmmdc.	0,02
Plantago fuscescens Jord.	.	.	.	+	.	.	+	.	2	II	MXi.	0,02
Iberis sempervirens L.	.	.	.	.	.	.	1.1	+	2	II	Xi.	0,32
Veronica fruticulosa L.	.	.	.	.	.	.	+	+	2	II	Xm.	0,02
Transgressives des ELYNO-SESLERIETEA :												
Onobrychis montana(DC.)Lmk.	.	+	.	1.1	.	1.1	+	.	4	III	Xmmdc.	0,65
Phyteuma orbiculare L.	1.1	.	.	+	+	.	.	.	3	II	MXmmdc.	0,33
Potentilla salisburgensis Haenk.	.	+	.	.	+	.	.	+	3	II	MXm.	0,03
Gentiana delphinensis (Beauv.) P. Fourn.	+	+	.	+	.	.	.	.	3	II	MXmmdc.	0,03
Leontopodium alpinum Cass.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	I	MXmmdc.	0,01
Trifolium thali L.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	I	Mmmdc.	0,01
Caractéristiques des pelouses et lavandaies montagnardes :												
Hippocrepis comosa L.	1.1	+.1	.	.	1.1	1.1	+	+.1	6	IV	Xm.	0,97
Lavandula vera L.	1.1	.	+	+	+	+	1.1	.	6	IV	Xmmdc.	0,67
Anthyllis montana L.	.	1.1	1.1	.	.	+	+	1.1	5	IV	Xmmdc.	0,95
Teucrium montanum L.	.	+	1.1	.	+	+	+	.	5	IV	Xmmdc.	0,36
Avena pratensis L.	1.1	.	1.1	1.1	.	+	2.1	.	5	IV	Xmmdc.	2,82
Asperula aristata L.	.	1.1	+	.	+	1.1	.	1.1	5	IV	Xmmdc.	0,96
Juniperus nana Willd.	.	+	.	+	.	+	.	+	4	III	Xi.	0,05
Satureia montana L.	.	+	.	+	.	+	+	.	4	III	Xmmdc.	0,05
Silene otites (L.) Wibel	.	+	.	.	+	+	+	.	4	III	Xmmdc.	0,05
Astragalus monspessulanus L.	.	+	.	+	.	.	.	+	3	II	Xmmdc.	0,93
Achillea tomentosa L.	1.1	.	.	1.1	.	.	1.1	.	3	II	Xmmdc.	0,03
Valeriana tuberosa L.	+	+	.	+	.	.	.	.	3	II	Xmmdc.	0,03
Astragalus purpureus Lmk.	.	+	.	.	+	+	.	.	2	II	Xmmdc.	0,02
Carex nitida Host.	.	+	.	.	+	.	.	.	2	II	Xmmdc.	0,02
Compagnes principales :												
Carex sempervirens Vill.	+	.	.	+	+	+	1.1	+	6	IV	MXi.	0,03
Anthyllis vulneraria L. var.	1.1	1.1	+	+	.	1.1	1.1	.	6	IV	Xm.	1,52
Poa alpina L.	.	1.1	.	1.1	2.1	+	.	1.1	5	IV	AE.	2,82
Cerastium arvense L.	1.1	.	+	+	1.1	+	+	.	5	IV	MXi.	0,66
Pinus silvestris L.	+	+	.	+	.	+	+	.	5	IV	MXi.	0,06
Achillea millefolium L.	.	+	.	+	.	.	+	.	3	II	Xi.	0,03
Trinia glauca (L.) Dumort	.	.	.	.	+	+	.	+	3	II	Xm.	0,03
Armeria plantaginea All.	.	+	.	+	.	+	.	.	3	II	MXi.	0,03
Lotus corniculatus L.	.	.	.	.	+.1	1.1	.	.	2	II	AE.	0,32
Pinus uncinata Ram.	.	.	.	.	.	.	+	+	2	II	MXi.	0,02
Rhamnus pumila L.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	1	I	Xpc.	0,31

Tableau n°23

ANDROSACO - GENTIANETUM

					Présence		Groupes écologiques	Groupement
Numéros des relevés :	1	2	3	4				
Altitude (m) :	1900	1880	1870	1800				
Exposition :	S	W	N	S				
Recouvrement (%) :	40	40	50	30				
Pente (%) :	10	5	15	10				
Substrat :	calc.	calc.	calc.	calc.				
Caractéristiques de l'association :								
Alsine liniflora Sch.	2.2	2.3	2.2	2.2	4	V	Xmmdc.	15
Androsace villosa L.	2.2	2.2	+.1	1.1	4	V	Xmmdc.	8,15
Gentiana delphinensis (Beauv.) P.F.	1.1	+	1.1	+	4	V	MXmmdc	1,30
Arenaria erinacea Boiss.	.	.	.	+	1	II	Xpc.	0,,2
Silene vallesia L. var. graminea Vis.	.	.	.	+	1	II	Xpc.	0,05
Caractéristiques de l'ONONIDION CENISIAE :								
Dianthus subacaulis Vill.	2.2	2.2	1.1	2.2	4	V	Xmmdc.	11,87
Ononis cenisia L.	+	1.1	+	.	3	IV	Xmmdc.	0,67
Armeria bupleuroides L.	+	+	.	+	3	IV	Xmmdc.	0,07
Serratula heterophylla Desf.	1.1	+	+	.	3	IV	Xmmdc.	0,67
Oxytropis campestris (L.) DC.	.	+	.	+	2	III	Xmmdc.	0,05
Arabis allionei DC.	+	.	+	.	2	III	Xmmdc.	0,05
Achillea tomentosa L.	.	+	.	+	2	III	Xmmdc.	0,05
Galium argenteum Vill.	.	.	+	.	1	II	Xpc.	0,02
Astragalus vesicarius L.	.	.	+	.	1	II	Xmmdc.	0,02
Astragalus danicus Retz.	.	.	+	.	1	II	Xmmdc.	0,62
Caractéristiques des Astragaletalia sempervirentis -(Festuco - Avenetalia):								
Koeleria alpicola G.G.	+	+	1.1	+	4	V	Xmmdc.	0,70
Globularia nana Lmk.	1.1	+	2.1	2.1	4	V	Xpc.	9,40
Dianthus hirtus Vill.	+	1.1	.	+	3	IV	Xmmdc.	0,67
Leucanthemum burnati Briq.	+	1.1	+	.	3	IV	Xmmdc.	0,67
Astragalus monspessulanus L. f. alpinus Br.-Bl.	1.1	+	+	.	3	IV	Xmmdc.	0,67
Alsine burnati Ry.	1.1	+	+	.	3	IV	Xmmdc.	0,67
Pedicularis gyroflexa Vill.	+	+	.	.	2	III	MXmmdc.	0,05
Erysimum helveticum DC.	.	.	+.1	1.1	2	III	Xmmdc.	0,65
Dianthus silvestris Wülf. var. orophilus Jord.	.	.	+	+	2	III	Xmmdc.	0,05
Astragalus sempervirens Lamk.	.	+	.	.	1	II	Xmmdc.	0,02
Scabiosa vestita Jord.	.	.	.	1.1	1	II	Xmmdc.	0,62
Caractéristiques des FESTUCO - SESLERIETEA :								
Sesleria coerulea Ard. f. rigida Barb.	2.2	2.2	2.2	2.1	4	V	Xpc.	15
Festuca duriuscula L. var. genuina (Hack.) Bid.	+	1.1	1.1	+	4	V	Xi.	1,30
Helianthemum alpestre (Jacq.) Beger	1.1	2.1	1.1	+	4	V	Xi.	5,02
Anthyllis vulneraria L. ssp.	1.1	+	1.1	.	3	IV	Xmmdc.	1,27
Carduus carlinaefolius Lmk.	1.1	+	1.1	.	3	IV	Xmmdc.	1,27
Arenaria grandiflora L.	.	+	.	+	2	III	Xmmdc.	0,05
Aster alpinus L. var. cinerascens Burn.	+	.	+	+	2	III	Xm.	0,05
Koeleria splendens Presl.	.	+	.	+	2	III	Xm.	0,05
Paronychia serpyllifolia (Chaix.) DC.	.	.	+	+	2	III	Xmmdc.	0,05
Centaurea variegata Lmk.	+	.	+	.	2	III	Xpc.	0,05
Scutellaria alpina L.	.	+	.	.	1	II	Xpc.	0,02
Senecio gerardi G.G.	.	.	.	+	1	III	Xm.	0,02
Calamintha alpina Lmk. var. baumgarteni Briq.	.	.	.	+	1	II	Xmmdc.	0,02
Transgressives des ELYNO-SESLERIETEA :								
Phyteuma orbiculare L.	1.1	.	+	.	2	III	MXmmdc.	0,65
Bellidiastrum micheli Cass.	.	+	.	+	2	III	Mmmdc.	0,05
Alchimilla hoppeana D. Torr.	.	.	+	1.1	2	III	Mmmdc.	0,65
Leontopodium alpinum Cass.	1.1	.	.	.	1	II	MXmmdc.	0,62
Alsine verna L.	.	.	+	.	1	II	MXmmdc.	0,02
Anemone alpina L.	+	.	.	.	1	II	Mm.	0,02
Compagnes principales :								
Lotus corniculatus L.	1.1	+	.	1.1	3	IV	AE.	1,27
Hippocrepis comosa L.	.	+	1.1	+	3	IV	Xm.	0,67
Anthyllis montana L.	.	1.1	+	1.1	3	IV	Xmmdc.	1,27
Avena bromoides Gouan.	1.1	+	+	.	3	IV	Xmmdc.	0,67
Arenaria aggregata (L.) Lois.	.	.	+	+	2	III	Xmmdc.	0,05
Inula montana L.	.	.	+	.	1	II	Xmmdc.	0,02
Poa alpina L.	1.1	.	.	.	1	II	AE.	0,62
Potentilla verna L.	.	1.1	.	.	1	II	Xi.	0,62
Thymus serpyllum L.	.	.	1.1	.	1	II	AE.	0,62
Anthoxantum odoratum L.	.	.	.	+	1	II	MXi.	0,02

Tableau n°24

Numéros des relevés :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Présence		Groupes écologiques	Recouvrement
Altitude (m) :	1900	1850	1860	1800	2100	1820	2000	1800	1700	1850	1870	1700	1750	1770	1850	1700	1850	1700	1720	1750				
Exposition :	SW	S	S	S	SE	S	S	N	N	NE	E	SW	SW	NE	S	S	NE	SW	SE	S				
Recouvrement (%) :	40	40	30	40	40	40	30	40	30	20	35	30	35	30	40	40	40	40	50	50				
Pente (%) :	40	50	35	30	35	30	5	35	30	5	30	25	30	35	30	20	15	35	20	30				
Substratum :	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.				
Caractéristiques de l'association :																								
Festuca dimorpha St. Y.	4.3	5.4	4.4	3.4	4.3	3.4	4.4	4.4	4.4	3.4	3.2	4.3	4.3	3.4	3.3	4.4	3.3	3.4	2.3	1.2	20	V	Xpc.	51,50
Nepeta nepetella L. var.	3.3	2.2	+.1	3.2	.	1.1	.	3.3	3.2	2.2	3.3	.	.	.	+	.	.	1.2	+.2	.	12	IV	Xpc.	11,14
Valeriana montana L.	+	.	1.1	.	.	+	.	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	+	+	+	9	II	MXmmdc.	0,16
Linaria supina Desf. var. poirioni Barb.	.	.	.	1.1	.	.	.	1.1	.	+	.	+	.	.	+.1	.	.	+.1	+	1.1	9	II	Xpc.	0,40
Valeriana rotundifolia Vill.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+.1	.	.	.	.	.	2	I	Xpc.	0,01
Caractéristiques de l'alliance Avenion sempervirentis :																								
Helictotrichon sempervirens (Vill.) Henr.et H. parlatorei(Woods)Henr.	+	+	+..	.	1..	+.1	.	1.3	1.1	2.2	+	1.1	1.1	+	.	+.1	+	.	.	1.3	15	IV	Xpc.	1,54
Dianthus furcatus Balb.	.	.	.	+	.	+	.1	.	+	.	.	2.1	+	.	+	.	.	+.1	+	1.1	10	III	Xi.	1,03
Bupleurum ranunculoides L. var. obtusatum Lap.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1.1	.	.	+	+	.	.	.	.	.	+.1	6	II	Xpc.	0,015
Helictotrichon setaceum (Vill.) Henr.	1.1	1.1	+	.	.	+..	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	5	II	Xpc.	0,14
Betonica densiflora Bent.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	1.1	.	.	+	.	.	.	.	+	4	II	MXm	0,16
Centaurea triunfetti All.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I	Xpc.	0,01
Helictotrichon sempervirens (Vill.) Henr. var. notarisii Parl.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1	I	Xpc.	0,005
Caractéristiques des FESTUCO-AVENETALIA (Astragaletalia sempervirentis):																								
Hieracium lanatum Vill.	1.1	1.2	.	1.1	.	2.1	.	3.3	1.1	2.1	1.1	1.2	.	+	2.2	1.3	+	1.2	1.2	2.3	16	V	Xmmdc.	5,26
Calamintha alpina L. var. baumgarteni Briq.	1.2	1.2	.	.	+	1.3	1.1	+	.	1.1	1.2	.	1.2	1.1	+	.	+	.	.	.	12	IV	Xmmdc.	1,02
Carduus carlinaefolius Lmk.	.	.	1.1	1.1	.	.	1.2	1.1	1.1	2.1	1.1	1.1	.	+	1.1	+	.	+	+	.	12	IV	Xmmdc.	2,39
Astragalus sempervirens Lmk.	.	.	+	+	1.1	+	.	.	+	+	+	.	1.2	.	.	.	+	.	.	.	9	III	Xmmdc.	0,28
Galium rubrum L. var. luteolum Jord.	1.2	1.2	.	1.1	.	1.1	+	.	.	.	1.1	.	1.2	.	.	.	1.1	.	.	.	8	III	Xm.	0,88
Globularia nana Lmk.	+	+	.	.	.	+	1.1	.	.	.	+	.	.	+	.	+	.	.	.	.	7	II	Xpc.	0,10
Knautia purpurea (Vill.) Borb. var. grenleri Scaz.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1.1	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	4	II	Xm.	0,14
Knautia mollis Jord.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	4	II	Xm.	0,02
Dianthus silvestris Wulf. ssp. silvestris var. orophilus Jord.	.	.	.	.	.	2.1	+.1	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+.1	4	II	Xmmdc.	0,79
Gentiana angustifolia Vill.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	1.2	.	4	II	MXmmdc.	0,26
Campanula stenecodon Bois. et Reut.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	1.1	.	.	+.1	+.1	.	.	.	.	.	.	.	4	II	Xi.	0,26
Erigeron glabratus Hoppe	.	.	.	.	.	.	+.1	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I	MXmmdc.	0,01
Pedicularis gyroflexa Vill.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	1.1	.	+	.	.	.	.	3	I	MXmmdc.	0,25
Helictotrichon montanum (Vill.) Henr.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	+	.	.	.	3	I	Xpc.	0,13
Aster alpinus L. var. cinerascens Burn.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I	Xm.	0,13
Erigeron atticum Vill. ssp. villarsi (Bell.) Burn.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	MXmmdc.	0,01
Caractéristiques des FESTUCO-SESLERIETEA :																								
Helianthemum alpestre (Jacq.) Begger	.	.	1.2	.	1.1	.	2.1	1.1	1.1	1.1	.	1.1	+	1.1	1.1	1.1	.	+.1	1.2	1.2	14	IV	Xi.	2,13
Thymus serpyllum L. var.	1.1	.	+	2.2	.	1.1	1.1	2.2	.	.	1.1	.	.	+	1.1	1.2	.	1.2	+.1	+	13	IV	AE.	2,39
Hieracium villosum L. var. eriophyllum Fries.	.	.	1.1	.	+	1.1	.	.	1.2	1.1	+	.	1.1	.	1.2	+	.	1.2	+	.	11	III	Xmmdc.	1,02
Sesleria coerulea Ard. f. rigida Barb.	+	.	1.1	.	.	+	.	.	.	.	+	+	.	1.1	1.1	.	2.1	1.2	1.2	2.3	10	III	Xpc.	1,64
Festuca duriuscula L. var. genuina (Hack.) Bid.	.	.	.	+	.	1.1	.	.	1.1	+	.	1.1	1.2	.	.	2.1	+.1	.	.	1.2	9	III	Xi.	1,39
Iberis sempervirens L.	.	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.	+	.	+	1.1	.	.	1.1	.	1.2	8	III	Xi.	0,4
Senecio doronicum L.	+	.	.	+	.	.	.	+	.	1.1	1.1	.	.	1.2	.	.	.	+	.	.	7	II	Xm.	0,39
Festuca glauca Lamk. var. macrophylla (St. Y.) Bid.	.	.	.	.	+	.	.	1.1	.	+	.	.	.	.	1.1	+	.	.	.	.	5	II	Xi.	0,26
Erysimum helveticum DC.	+	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	4	II	XMmdc.	0,14
Plantago fuscescens Jord.	+	.	.	.	.	.	+	.	1.1	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	II	MXi.	0,26
Veronica fruticulosa L.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1.1	.	+	.	.	.	.	+	.	4	II	Xm.	0,14
Bunium bulbocastanum L. var. genuina Burn.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	4	II	Xm.	0,02
Festuca laevis Hack. var. eu-laevis (St. Y.) Bid.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I	Xmmdc.	0,13
Sesleria cylindrica DC.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	2	I	Xpc.	0,01
Scabiosa graminifolia L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	2	I	Xmmdc.	0,01
Linum alpinum Jacq.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	2	I	Xmmdc.	0,25
Astragalus depressus L.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	2	I	Xmmdc.	0,01
Festuca laxa Host.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	Xpc.	0,005
Transgressives du Stipion calamagrostidis :																								
Hieracium staticaefolium All.	.	1.1	1.1	.	2.1	.	.	1.3	1.1	.	.	.	1.1	1.1	.	.	1.1	1.2	1.2	.	10	III	Xpc.	1,87
Rumex scutatus L.	+	+	.	1.1	.	1.1	.	1.3	.	.	.	1.2	.	.	.	.	.	1.2	1.1	.	8	III	Xpc.	0,77
Vincetoxicum officinale Moen.	+	+	.	.	.	1.1	.	1.3	.	.	.	1.2	.	.	.	1.2	.	.	.	.	6	III	Xpc.	0,52
Scrofularia hoppei Koch.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1.2	+	.	.	.	.	.	+	+	5	II	Xpc.	0,09
Laserpitium gallicum L.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	1.1	.	+	.	.	.	.	.	.	4	II	Xpc.	0,14
Galeopsis ladanum L. var. angustifolium Ehr.	+	+.1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I	Xpc.	0,01
Gypsophila repens L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I	Xpc.	0,01
Stipa calamagrostis Link.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	+	1	I	Xpc.	0,12
Calamintha nepeta Sw.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	1	I	Xi.	0,12
Transgressives des ELYNO-SESLERIETEA :																								
Onobrychis montana(Lmk.) DC.	.	+	.	+	1.2	.	.	1.1	.	1.2	.	1.1	+	1.1	.	.	+	+	.	.	10	III	Xmmdc.	0,65
Phyteuma orbiculare L.	.	+	1.1	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	6	II	MXmmdc.	0,29
Alsine verna L.	.	.	.	.	.	1.2	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	6	II	MXmmdc.	0,4
Alchimilla hoppeana D. Torre	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1.1	1.1	.	5	II	Mmmdc.	0,26
Hieracium bifidum Kit.	.	.	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1.1	.	.	.	+	4	II	Xi.	0,26
Dryas octopetala L.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	MXpc.	0,01
Trifolium thalii Vill.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	2	I	Mmmdc.	0,01
Caractéristiques des pelouses montagnardes :																								
Asperula aristata L.	.	.	+	1.1	.	+	.	.	1.2	+	+	+	1.1	.	1.1	.	.	+.1	+.1	+.1	12	IV	Xi.	0,41
Helianthemum vulgare Gaertn.	.	.	1.1	.	+	+	2.1	.	1.2	2.2	2.1	+	.	1.1	.	1.1	.	+.1	1.2	.	11	III	MXmmdc.	2,89
Hippocrepis comosa L.	.	.	.	1.1	1.1	+	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	2.2	+	1.1	+.1	1.1	9	III	Xm.	1,39
Carlina acaulis L.	.	.	.	.	+	.	.	1.1	+	1.2	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	7	II	Xm.	0,27
Avena pratensis L.	.	+	.	.	.	1.1	.	.	.	.	1.1	1.2	3.1	.	.	.	.	.	.	.	6	II	Xmmdc.	2,26
Stachys recta L.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	1.1	.	.	.	.	.	.	.	+.1	5	II	Xpc.	0,14
Koeleria cristata L. ssp. gracilis Pers.	.	.	+	.	.	1.1	.	.	.	.	.	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.	4	II	Xm.	0,26
Allium sphaerocephalum L.	.	.	.	.	.	+.1	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	II	Xm.	0,14
Thalictrum foetidum L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	II	Xm.	0,14
Arabis hirsuta Scop.	.	.	.	+	.	1.1	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I	Xm.	0,25
Medicago lupulina L.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	3	I	Xm.	0,01
Artemisia absinthium L.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	Xm.	0,01
Transgressives des ONONIDO-ROSMARINETEA :																								
Anthyllis montana L.	.	.	.	.	.	3.2	.	.	1.1	.	.	1.2	1.1	2.2	.	1.2	1.1	+.1	1.2	+.1	10	III	Xmmdc.	2,03
Astragalus monspessulanus L.	.	.	.	1.1	.	.	.	1.1	1.1	+	.	2.2	1.1	.	.	.	.	+	+	1.1	9	III	Xmmdc.	1,39
Teucrium montanum L.	.	.	.	.	.	1.1	1.1	1.3	1.1	.	.	.	+	.	1.1	.	2.1	+.1	.	1.2	9	III	Xmmdc.	1,50
Teucrium lucidum L.	.	.	.	.	.	.	2.2	2.2	.	1.1	1.2	2.2	.	.	.	2.1	.	+.1	+.1	.	8	III	Xpc.	3,13
Linum salsoloides Lmk.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.2	.	.	1.1	.	.	+.1	.	3	I	Xmmdc.	0,88
Compagnes principales :																								
Lotus corniculatus L.	1.2	1.2	+	.	1.1	+	.	+	1.1	.	+	1.2	.	.	.	1.1	1.1	.	1.1	1.1	13	IV	AE.	1,14
Achillea millefolium L.	1.1	1.1	+	1.1	+	.	+	.	.	1.1	1.1	1.1	.	.	.	1.2	1.1	.	+.1	.	12	IV	Xm.	1,02
Cerastium arvense L.	1.1	.	2.2	.	1.2	.	.	+	+	.	1.1	.	.	.	.	2.2	.	+.1	+	.	11	III	Xi.	1,90
Plantago serpentina Vill.	2.2	2.1	.	.	2.1	2.1	1.3	.	1.1	1.1	.	.	.	.	.	1.2	.	.	1.1	1.2	10	III	AE.	3,75
Campanula scheuzcheri Vill.	.	.	+	+	.	1.1	+	.	.	.	+	.	.	.	1.1	.	1.1	.	+.1	.	9	III	MXm.	0,40
Anthyllis vulneraria L. var.	.	.	+	.	.	.	.	.	2.1	1.1	.	1.1	.	2.2	.	2.1	.	.	+	+	8	III	Xm.	2,5
Primula officinalis Hill.	.	.	.	.	.	1.1	.	+	.	1.1	1.1	.	1.2	.	.	.	.	.	+	.	8	III	MXm.	0,52
Leucanthemum ceratophylloides All.	.	.	1.2	.	+	.	2.1	.	.	.	.	.	.	1.2	.	1.1	+	.	+.1	+.1	8	III	Mm.	1,14
Teucrium chamaedrys L.	.	.	.	.	.	1.1	1.1	.	2.1	.	1.1	.	.	1.1	.	.	.	1.2	1.1	+	8	III	Xmmdc.	1,50
Euphrasia hirtella Jord.	+	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+	.	.	+	+	.	.	.	+	7	II	Xi.	0,03
Poa alpina L. f.	.	1.1	.	1.1	.	2.1	.	.	.	+	1.1	.	.	.	.	.	1.1	.	.	1.1	7	II	AE.	1,38
Trifolium pratense L.	+	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1.2	1.1	.	.	.	.	+	.	6	II	Xm.	0,27
Carex sempervirens Vill.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	1.1	.	2.1	.	.	1.1	+.1	.	+	.	.	.	6	II	MXi.	1,13
Trifolium arvense L.	+	.	1.1	.	.	1.1	2.1	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	5	II	Mm.	0,50
Carex tendae Pawl.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	+	.	+	.	+	.	.	1.2	.	.	.	.	4	II	Mmmdc.	0,26
Hypericum coris L.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	1.1	2.1	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I	Xpc.	0,1
Globularia willkommi Nyman.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	3	I	Xm.	0,01
Aethionema saxatile (L.) R. Br.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	3	I	Xpc.	0,01
Bupleurum petraeum L.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	2	I	Xpc.	0,25
Saxifraga aizoon Jacq.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	I	Xpc.	0,005

ASSOCIATION CADRE A HELICTOTRICHON SEMPERVIRENS ET CENTAUREA TRIUMFETTI (Type subalpin)

Numéros des relevés :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Présence			Recouvrement
Altitude (m) :	1750	1800	1850	2150	1700	2000	2000	1850	1850	2000	1900	1850	2100	2150	2000	1950	2050	1700	1700	1850	1880	1950	1900	2000				
Exposition :	SE	SW	SE	W	S	SW	SW	S	S	SE	E	S	SE	SE	S	N	SE	NE	SW	S	E	E	E	S				
Recouvrement (%) :	35	40	40	40	50	30	40	35	40	50	70	60	60	50	60	50	40	60	50	60	60	60	60	70				
Pente (%) :	35	35	40	20	60	30	25	40	20	15	30	30	40	25	5	20	15	20	15	20	10	50	30	30				
Substrat :	calc.	calc.	calc.	calc.	calc	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	grés.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.				
Caractéristiques de l'association :																												
Knautia mollis Jord.																									13	III	Xm.	0,55
Bupleurum ranunculoides L. var. obtusatum Lap.	1.1	1.1	.	.	+	1.1	.	+	.	+	+	.	+	.	+	+	1.1	.	1.1	.	.	.	+	.	11	III	Xmmdc.	0,44
Linum alpinum Jacq.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	+	+	.	+	.	.	-	1.2	.	.	.	1.1	1.1	.	1.2	11	III	Xmmdc.	0,37
Thesium alpinum L.	.	.	.	1.1	+	.	1.1	.	1.1	.	.	.	.	+.1	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	9	II	Xmmdc.	0,02
Betonica densiflora Bent.	.	+	.	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	7	II	Xmmdc.	0,02
Leucanthemum heterophyllum (Willd.) Briq.	+.1	1.1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1.2	.	.	.	+	.	.	.	.	.	6	II	MXm.	0,22
Bupleurum ranunculoides L. var. burserianum Briq.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	+	.	.	.	.	1.1	+	.	.	+	.	.	.	.	5	II	Xmmdc.	0,22
	+	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	I	Xpc.	0,01
Différentielles par rapport aux pelouses préalpines :																												
Astragalus parvoppasuae Burn. var. gaudini Bunge	.	+.1	+	+	+	+	+	.	.	+	.	.	+	+	.	.	.	.	1.1	.	+.1	.	+	.	12	III	Mmmdc.	0,12
Dianthus neglectus Lois.	+.1	+.1	1.1	1.2	.	.	.	.	.	+	.	+	+	+	1.1	1.1	.	.	.	+	.	.	.	.	11	III	MXmd.	0,44
Alsine verna L.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	1.1	.	.	6	II	MXmmdc.	0,22
Carex mucronata All.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	II	Xmmdc.	0,02
Arenaria ciliata L.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	5	II	Mmmdc.	0,02
Leontopodium alpinum Cass.	.	+	.	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	II	MXmmdc.	0,02
Caractéristiques de l'Alliance Avenion sempervirentis :																												
Helictotrichon parlatorei (Woods) Henr.	3.4	3.4	3.4	2.3	3.3	3.4	3.2	4.2	4.4	4.3	4.4	4.2	3.2	4.4	4.3	4.3	2.2	2.2	4.4	3.3	3.3	4.4	3.2	3.2	24	V	Xpc.	45,1
Centaurea triumfetti All.	+	1.1	.	+.1	+	.	+	.	+	1.1	.	.	1.1	+	+	.	1.1	+	1.1	+	1.1	+	1.1	.	16	IV	Xpc.	0,77
Dianthus furcatus Balb.	+	+.1	1.1	1.2	1.1	1.2	.	.	2.3	+	+	+	.	1.1	1.2	.	.	.	.	+	.	.	.	.	13	III	Xi.	1,25
Helictotrichon sempervirens (Vill.) Henr.	.	.	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	+.1	.	.	1.1	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	10	III	Xpc.	0,82
Linaria supina Desf. var. poirioni Barb.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	9	II	Xpc.	0,03
Helictotrichon setaceum (Vill.) Henr.	.	.	.	.	.	.	2.2	1.1	+	.	.	1.1	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	+	.	7	II	Xpc.	0,85
Festuca dimorpha St. Y.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	1.1	1.1	.	.	.	1.1	.	.	1.1	.	.	.	.	1.1	6	II	Xpc.	0,62
Cytisus sessilifolius L. var. prostratus Barb.	.	.	.	.	.	2.2	1.1	.	2.1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	2.1	.	.	.	.	5	II	Xpc.	1,90
Helictotrichon sempervirens (Vill.) Henr. var. notarisi Parl.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1.2	.	.	.	.	+	1.1	.	.	.	.	4	I	Xpc.	0,21
Caractéristiques des FESTUCO-AVENETALIA (Astragaletalia sempervirentis) :																												
Scabiosa vestita Jord.	+	+.1	.	.	+	2.1	+	1.2	+	+	1.1	.	.	.	+	+	.	+	.	2.1	+	1.1	1.1	1.1	17	IV	Xmmdc.	1,81
Galium rubrum L. var. luteolum Jord.	+	+	.	+.1	2.2	1.2	1.1	+.1	.	1.1	1.1	.	1.1	1.1	1.2	+	.	1.1	.	+	2.1	1.1	.	.	17	IV	Xm.	2,21
Hieracium lanatum Vill.	.	+	+	.	.	2.1	1.1	1.1	.	.	.	1.1	1.1	1.2	2.1	1.1	2.3	+	1.1	.	2.2	1.2	.	1.1	16	IV	Xmmdc.	2,82
Calamintha alpina Lmk. var. baumgarteni Briq.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	1.1	1.2	.	.	1.1	1.1	.	.	1.1	.	+	+	.	.	9	II	Xmmdc.	0,53
Dianthus silvestris Wulf. ssp. silvestris var. orophilus Jord.	.	+	.	+	+	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+	1.2	.	.	7	II	Xmmdc.	0,32
Astragalus sempervirens Lmk.	.	.	.	.	.	.	.	+	1.1	2.3	.	.	2.1	2.2	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	6	II	Xmmdc.	0,20
Alsine rostrata Rchb.	.	.	.	.	.	.	+	1.1	.	.	.	1.2	.	.	1.2	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	6	II	Xmmdc.	0,42
Aster alpinus L. var. cineraceus Burn.	.	+	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	6	II	Xm.	0,12
Globularia nana Lmk.	.	.	.	.	.	1.1	1.1	.	.	.	.	.	.	+	1.1	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	6	II	Xpc.	0,42
Knautia purpurea (Vill.) Borb. var. grenieri Szab.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	5	II	Xm.	0,12
Gentiana angustifolia Vill.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	5	II	MXmmdc.	0,02
Erigeron glabratus Hoppe	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	I	MXmmdc.	0,02
Alsine liniflora Sch.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	I	Xmmdc.	0,01
Campanula stenecodon Bois. et Reut.	.	.	.	.	1.1	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	+	.	4	I	Xi.	0,31
Helictotrichon montanum (Vill.) Henr.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I	Xpc.	0,01
Pedicularis gyroflexa Vill.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	2	I	MXmmdc.	0,10
Caractéristiques des FESTUCO - SESLERIETEA :																												
Helianthemum alpestre (Jacq.) Begger	+.1	+.1	1.2	1.2	1.1	.	.	.	.	1.1	.	1.2	1.1	+	2.2	1.2	.	2.1	.	2.2	.	1.1	2.2	2.2	16	IV	Xi.	3,98
Koeleria vallesiana Gaud. f. humilis Br.-Bl.	+.1	.	+.1	.	.	2.1	.	2.2	1.1	.	+	.	1.1	1.1	.	.	.	1.1	2.1	.	1.1	.	1.1	1.1	16	IV	Xmmdc.	2,25
Festuca duriuscula L. var. genuina (Hack.) Bid.	.	+.1	.	.	2.2	+.1	.	1.1	2.2	2.2	.	1.2	1.2	.	2.3	1.2	.	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	.	.	15	IV	Xi.	3,44
Festuca glauca Lmk. var. macrophylla (St. Y.) Bid.	.	.	.	1.1	.	.	1.1	.	.	1.1	.	+	.	.	.	.	1.1	1.1	.	2.1	.	.	1.1	+	9	II	Xi.	1,25
Senecio doronicum L.	.	+.1	.	+	.	1.2	.	1.1	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.3	.	.	.	2.2	8	II	Xm.	1,25
Festuca loevis Hack. var. eu-laevis (St. Y.) Bid.	+	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	8	II	Xmmdc.	0,02
Scutellaria alpina L.	.	.	+	.	.	.	.	1.1	.	.	+	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	II	Xpc.	0,24
Erysimum helveticum DC.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	6	II	Xmmdc.	0,02
Draba aizoides L. var.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	II	Xmmdc.	0,02
Iberis sempervirens L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	II	Xi.	0,12
Veronica fruticulosa L.	.	.	.	.	+.1	1.1	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	II	Xm.	0,32
Hieracium villosum L. var. eriophyllum Fries	.	.	.	.	1.1	+.1	.	1.2	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	II	Xmmdc.	0,32
Plantago fuscescens Jord.	.	.	+	+	.	1.1	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	.	.	.	5	II	Xmmdc.	0,32
Paronychia serpyllifolia (Chaix.) DC.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	1.2	.	1.1	.	.	.	.	4	I	MXi.	0,31
Aconitum anthora L.	.	.	.	.	.	1.1	+.1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	I	Xmmdc.	0,12
Bunium bulbocastanum L. var. genuinum Burn.	.	.	.	.	+	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	Xm.	0,10
Hedysarum boutignyanum d'Aleizette	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	Xm.	0,10
Sesleria coerulea Ard. f. rigida Barb.	+	.	+.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	Xmmdc.	0,008
Alyssum montanum L. var. trichostachyum Rup.	1.1	1.2	2.3	2.3	1.1	1.2	1.1	.	.	+	.	1.2	.	.	1.1	1.1	.	.	.	1.2	.	1.1	.	+.1	2	I	Xpc.	0,10
Festuca laxa Host.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	Xmmdc.	0,10
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	Xpc.	0,004
Transgressives des ELYNO - SESLERIETEA :																												
Onobrychis montana Lmk. DC.	.	.	.	.	.	.	1.2	1.2	.	1.2	.	.	.	2.2	.	.	2.1	2.1	.	2.1	.	.	.	.	7	II	Xmmdc.	0,28
Phyteuma orbiculare L.	+	+.1	+	+	.	.	.	.	.	+.1	+.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	II	MXmmdc.	0,02
Potentilla salisburgensis Haenk.	+	+	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	II	MXm.	0,02
Gentiana verna L.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	I	Mmmdc.	0,02
Anemone alpina L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	3	I	Mmr.	0,01
Caractéristiques des pelouses montagnardes :																												
Hippocrepis comosa L.	.	+.1	+.1	+	1.1	1.2	2.2	2.2	+	1.1	1.1	1.1	2.2	1.1	.	.	.	.	.	1.1	2.1	2.1	.	.	16	IV	Xm.	4,28
Asperula aristata L.	.	.	.	.	+	1.2	.	.	+	.	.	2.1	.	1.1	1.1	+	.	.	.	.	+	1.1	+.1	+	11	III	Xmmdc.	1,06
Stachys recta L.	+	.	.	.	+	1.2	+	.	.	.	1.1	2.1	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	9	II	Xpc.	1,05
Carlina acaulis L.	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1.2	.	.	.	.	1.1	.	1.2	.	.	.	.	.	8	II	Xm.	0,33
Avena pratensis L.	.	.	.	.	.	.	.	1.3	+	.	.	.	.	.	.	.	+.1	.	.	.	.	.	.	.	6	II	Xmmdc.	0,12
Thalictrum foetidum L.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	6	II	Xm.	0,02
Allium sphaerocephalum L.	+	.	+	.	.	1.2	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	2.1	.	.	.	.	5	II	Xm.	0,84
Verbascum thapsus L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I	Xm.	0,01
Brachypodium pinnatum P.B.	.	.	.	.	.	.	2.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.2	.	.	.	.	.	2	I	Xm.	0,12
Helianthemum pulverulentum Lmk.	.	.	.	.	.	1.2	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	Xm.	0,02
Transgressives des ONONIDO - ROSMARINETEA :																												
Astragalus monspessulanus L.	1.1	1.1	+.1	.	1.1	1.1	2.2	2.2	.	.	.	1.1	.	.	2.3	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	10	III	Xmmdc.	2,50
Teucrium montanum L.	.	.	.	.	+	2.2	.	.	.	.	.	2.1	.	1.1	2.2	.	+	.	.	.	2.2	1.2	1.1	.	9	II	Xmmdc.	2,82
Anthyllis montana L. (incl. jacquini (Kern.) L.) Hay.	.	+.1	+.1	.	.	2.1	1.1	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	II	Xmmdc.	0,84
Teucrium lucidum L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	4	I	Xpc.	0,73
Linum salsoloides Lmk.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	1.2	.	.	.	.	2.2	.	.	.	.	2.1	.	.	.	.	.	3	I	Xmmdc.	0,80
Compagnes principales :																												
																									16	IV	Xpc.	2,30
Sesleria cylindrica DC.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	16	IV	AE.	0,96
Lotus corniculatus L.	+.1	1.2	+.1	1.2	.	.	1.2	1.2	1.2	.	.	1.2	1.1	.	+	+	+	+	.	+	1.1	.	1.1	.	14	III	MXi.	0,46
Carex sempervirens Vill.	+.1	1.2	1.2	+	.	.	.	.	.	+	1.1	+	.	.	+	.	+.1	+.1	.	+	1.1	.	.	+.1	13	III	MXi.	0,55
Cerastium arvense L.	+.1	+.1	.	+	.	1.1	+	1.1	1.2	1.1	+	.	.	1.1	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	13	III	Xmmdc.	0,11
Anthyllis vulneraria L. var.	+	+.1	+	.	1.1	1.1	1.2	.	.	1.2	+	1.2	.	.	1.1	.	1.2	.	+	.	2.2	.	.	.	12	III	Xi.	0,55
Biscutella laevigata L. var.	1.1	1.1	+.1	1.2	.	+	1.1	.	.	1.2	.	.	+	+	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	12	III	AE.	0,75
Plantago serpentina Vill.	.	.	.	.	.	+	1.2	.	.	+.1	1.2	+	.	1.1	1.1	+.1	.	.	.	1.1	.	1.1	1.2	.	11	III	AE.	1,25
Poa alpina L. f.	.	1.2	+.1	+.1	.	.	.	.	+	.	2.1	+	.	1.1	.	.	.	.	.	1.1	1.1	1.1	.	1.1	9	II	MXm.	0,23
Avena pubescens Huds.	+	+	+.1	+	.	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	9	II	Xi.	0,63
Achillea millefolium L.	.	.	.	.	.	.	1.2	1.1	.	1.1	1.2	.	.	.	1.1	.	+	+	.	.	1.1	.	.	.	8	II	MXi.	0,30
Briza media L.	.	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1.1	.	1.1	1.1	+	7	II	Xi.	0,85
Silene italica Pers.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	2.1	.	+	.	1.1	7	II	MXm.	0,30
Primula officinalis Hill.	1.1	+	+.1	1.1	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	7	II	Xi.	0,02
Juniperus nana Willd.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	II	Xmmdc.	0,32
Teucrium chamaedrys L.	.	+	.	.	1.1	.	.	1.4	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.	5	II	Xpc.	0,42
Vincetoxicum officinale Moench.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	1.2	.	.	1.2	.	.	1.2	.	.	5	II	MXi.	0,02
Ranunculus montanus L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	II	MXm.	0,32
Rhinanthus alectolorophus L.	.	.	.	.	1.1	1.2	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	II	MXmd.	0,02
Dianthus aeguieri Vill.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	II	Xi.	0,84
Saponaria ocimoides L.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	2.1	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	5	II	Mmd.	0,02
Pedicularis comosa L.	.	.	+	.	.	+	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	I	Xpc.	0,02
Nepeta nepetella L.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	4	I	Mm.	0,02
Trifolium pratense L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	3	I	MXi.	0,01
Poa violacea Bell.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I	Xi.	0,01
Campanula scheuchzeri Vill.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I	Xi.	0,01
Leontodon hispidus L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I	Xi.	0,22
Arctostaphyllos uva-ursi L.	.	1.1	.	1.1	.	+.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	Xi.	0,002
Cotoneaster tomentosa (Ait.) Lindl.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	Xpc.	0,008
Laserpitium gallicum L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	Xpc.	0,008
Athamantha cretensis L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	Xpc.	0,008
Micromeria piperella (All.) Bertol.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	Xpc.	0,004

Tableau n° 26

ASSOCIATION CADRE A HELICTOTRICHON SEMPERVIRENS ET CENTAUREA TRIUNFETTI (TYPE MONTAGNARD)

Numéros des relevés :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
Altitude (m) :	1910	1900	1950	1820	1780	1900	1910	1900	1920	1900	1680	1900	1900	1800	1800	1850	1800	1750	1780				
Exposition :	S	S	E	S	S	S	S	S	SW	S	SE	E	SE	NE	SE	S	S	S	S				
Pente (%) :	30	15	20	30	30	20	25	30	25	20	50	40	40	20	15	20	50	25	30				
Recouvrement (%) :	50	40	30	50	50	30	35	40	50	60	50	45	40	50	30	50	40	45	50				
Substrat :	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	grés	grés	grés	calc.	calc.	calc.	calc.				
Caractéristiques de l'association :																							
Lilium pomponium L.	+	.	+	1.1	1.1	+	1.1	1.1	+	+	.	+	+	.	.	.	.	+.1	.	12	IV	Xmmdc	0,50
Eryngium spina-alba Vill.	.	.	.	.	.	1.1	1.1	+	1.2	1.1	2.1	1.1	+	.	+	+	.	.	.	10	III	Xmmdc	1,39
Bupleurum falcatum L. var. exaltatum Briq.	.	.	.	.	+	1.1	+	.	+	1.3	.	.	.	.	+	+	+.1	.	+	9	III	Xm	0,28
Centaurea variegata Lmk.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+	2	.	Xpc	0,13
Arenaria cinerea DC.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1.1	2	I	Xmmdc	0,13
Différentielles par rapport à :																							
Hypericum hyssopifolium Vill.	.	.	.	.	.	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	1.1	14	IV	Xpc	0,38
Campanula spicata L.	+.1	+	.	.	.	+	2.1	+	.	+.1	.	+.1	.	+	1.1	+.1	+	.	+	12	IV	Xm	0,88
Trinia glauca Dumort	+	.	+	.	+	.	+	.	.	1.1	1.2	.	.	+	.	+	+	.	.	10	III	Xm	0,29
Campanula glomerata L.	.	.	+	+	.	.	.	.	+.1	.	.	.	+	.	+	.	+	.	.	6	II	Xm	0,03
Caractéristiques de l'alliance Avenion sempervirentis :																							
Helictotrichon sempervirens (Vill.) Henr.	2.2	3.3	3.3	3.3	3.2	4.2	3.3	2.2	3.3	3.4	4.4	3.3	3.3	4.3	2.3	3.2	3.3	4.4	4.4	20	V	Xpc	35,37
Cytisus sessilifolius L. var. prostratus Barb.	.	2.1	1.1	2.1	1.1	1.2	2.2	1.2	1.1	1.2	1.1	.	2.2	.	.	+	.	+	+	14	IV	Xpc	3,89
Centaurea triunfetti All.	+	.	+	2.1	2.2	2.2	1.1	.	1.1	+	.	.	.	.	1.1	1.2	+.1	.	.	11	III	Xpc	2,77
Helictotrichon parlatorei (Woods) Henr.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	2.2	2.2	2.2	1.1	1.1	3.2	2.2	2.2	.	.	9	III	Xpc	3
Helictotrichon setaceum (Vill.) Henr.	.	1.1	+.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+.1	.	+.1	1.1	1.1	+	.	7	II	Xpc	0,39
Dianthus furcatus Balb.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	+	.	+	1.1	+	.	.	1.1	.	.	7	II	Xi	0,27
Linaria supina Desf. var. poirioni Barb .	+	.	.	+	1.1	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	+	+.1	7	II	Xpc	0,15
Helictotrichon sempervirens (Vill.) Henr. var. notarisi Parl.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	1.1	.	.	1.1	1.1	+.1	.	.	6	II	Xpc	0,39
Festuca dimorpha St. Y.	+	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+.1	+	.	.	4	II	Xpc	0,14
Bupleurum ranunculoides L. var. obtusatum Briq.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	Xpc	0,01
Caractéristiques des Festuco-Avenetalia (Astragaletalia sempervirentis) :																							
Scabiosa vestita Jord.	+	1.1	1.2	.	1.1	+	.	1.1	.	.	.	1.1	+	+	1.1	1.1	.	+	+	13	IV	Xmmdc	0,92
Astragalus sempervirens Lmk.	1.1	.	.	.	+	+	1.1	2.1	+	2.2	1.2	1.2	1.1	.	+	.	.	.	.	11	III	Xmmdc	2,14
Galium rubrum L. var. luteolum Jord.	1.1	2.2	1.1	.	.	.	.	+	.	.	1.1	1.1	+	1.1	.	.	1.2	+.1	.	10	III	Xm	1,51
Calamintha alpina Lmk. var. baumgarteni Briq.	2.1	.	1.1	.	1.1	1.1	+.1	.	1.1	.	.	.	+	.	.	+	.	1.1	.	10	III	Xmmdc	1,39
Knautia purpurea (Vill.) Borb. var. grenieri Szab.	.	.	+.1	1.1	1.1	1.1	+.1	1.1	.	+	.	1.1	+	.	.	.	.	.	1.1	10	III	Xm	0,89
Globularia nana Lmk.	.	.	+	.	.	+	+	.	.	1.1	+	.	+	.	.	+	.	1.1	+	10	III	Xpc	0,29
Carduus carlinaefolius Lmk.	1.1	+	.	.	.	+	1.1	.	.	.	.	+.1	.	.	.	+.1	+.1	+	.	8	III	Xmmdc	0,28
Aster alpinus L. var. cinerascens Burn.	.	1.1	.	.	+	1.1	.	.	1.2	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	6	II	Xm	0,39
Dianthus silvestris Wulf.-ssp. silvestris var. orophilus Jord.	+	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	6	II	Xmmdc	0,03
Hieracium lanatum Vill.	.	2.1	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	5	II	Xmmdc	1,01
Alsine rostrata Rchb.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	II	Xmmdc	0,02
Pedicularis gyroflexa Vill.	.	1.1	+	.	.	1.2	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	II	MXmmdc	0,26
Helictotrichon montanum (Vill.) Henr.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	3	I	Xpc	0,01
Gentiana angustifolia Vill.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	MXmmdc	0,01
Alsine liniflora Sch.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+.1	.	.	.	.	+	2	I	Xmmdc	0,01
Dianthus hirtus Vill.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	1	I	Xmmdc	0,12
Caractéristiques des Festuco-Seslerietea :																							
Senecio doronicum L.	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	+.1	.	.	+	+	.	+	.	.	1.1	+.1	1.1	+	.	13	IV	Xm	0,90
Heliantnemum alpestre (Jacq.) Beg.	2.1	1.1	1.1	1.1	1.1	.	2.1	1.1	.	1.1	.	1.1	.	1.1	+	1.1	.	1.1	.	13	IV	Xi	2,71
Erysimum helveticum DC.	.	.	1.1	1.1	.	1.1	.	1.1	.	+	.	1.1	.	.	.	+	.	1.1	.	10	III	Xmmdc	0,77
Festuca duriuscula L. var. genuina (Hack.) Bid.	1.1	.	.	1.1	1.1	+	1.1	1.1	1.1	1.1	.	1.1	.	.	1.1	.	1.1	.	.	10	III	Xi	1,28
Thymus serpyllum L. var.	1.1	+.1	.	.	1.3	.	+	.	.	+	1.1	1.1	+	.	+	.	1.1	.	.	10	III	AE	0,65
Bunium bulbocastanum L. var. genuinum Burn.	1.2	.	.	.	1.1	.	+.1	1.1	2.1	.	.	+	.	.	1.1	.	+	.	+	9	III	Xm	1,27
Festuca glauca Lamk. var. macrophylla (St. Y.) Bid.	.	.	1.1	.	.	1.1	.	+	1.1	.	1.1	.	+	.	1.1	.	1.1	+	.	9	III	Xi	0,76
Cytisus hirsutus L. ssp. polytrichus M. Bieb.	+.1	.	.	+.1	.	.	.	.	1.1	1.1	+.1	1.1	+	.	+	.	.	.	.	9	III	Xm	0,40
Koeleria vallesiana Gaud. f. humilis Br.-Bl.	.	+	1.1	.	.	.	.	1.1	+	.	.	.	.	+	.	+	.	+	.	8	III	Xmmdc	0,28
Iberis sempervirens L.	.	.	+	.	1.1	1.1	+	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	7	II	Xi	0,27
Draba aizoides L. var.	.	.	.	.	.	.	.	.	+.1	.	+	.	.	+	.	.	.	+	.	6	II	Xmmdc	0,03
Sesleria cylindrica (DC) A.G.	.	.	1.1	1.1	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	+	.	+	6	II	Xpc	0,51
Plantago fuscescens Jord.	.	.	.	.	.	+	.	.	1.1	.	+	.	.	.	.	+	1.1	.	.	5	II	MXi	0,26
Hieracium villosum L. var. eriophyllum Fries	1.1	+	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	5	II	Xmmdc	0,26
Scutellaria alpina L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1.1	.	.	5	II	Xpc	0,14
Aconitum anthora L.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I	Xm	0,01
Paronychia serpyllifolia (Chaix) DC.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+.1	.	.	.	.	.	.	.	3	I	Xmmdc	0,01
Veronica fruticulosa L.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I	Xm	0,01
Festuca loevis Hack. var. eu-laevis (Heck.) Bid.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	Xmmdc	0,13
Linum alpinum Jacq.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	Xmmdc	0,01
Transgressives des Elyno-Seslerietea :																							
Onobrychis montana(Lmk.) DC.	1.1	2.1	.	+	.	.	.	.	1.1	1.2	.	.	1.1	.	2.3	1.1	1.1	+	.	11	III	Xmmdc	1,64
Gentiana verna L.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	+	5	II	Mmmdc	0,02
Anemone alpina L.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	3	I	Mmmdc	0,01
Phyteuma orbiculare L.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	3	I	MXmmdc	0,01
Potentilla salisburgensis Haenke	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	3	I	MXm	0,01
Transgressives des Ononido-Rosmarinetea :																							
Lavandula vera L.	.	.	.	.	1.1	1.3	1.3	1.1	1.1	1.1	.	1.1	.	+	.	1.1	+	1.1	.	11	III	Xmmdc	1,13
Astragalus monspessulanus L.	.	.	1.1	1.2	+	1.2	.	1.1	1.1	+	.	.	+	.	.	.	.	+	.	10	III	Xmmdc	0,62
Anthyllis montana L. incl. jacquini (A. Kern.) Hay.	.	2.2	+	.	.	1.2	.	2.1	1.1	.	.	+	.	.	.	.	+	.	+	9	III	Xmmdc	1,77
Linum salsoloides Lmk.	.	.	+	.	.	+	+.1	+	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	III	Xmmdc	0,16
Genista cinerea DC.	.	.	+	.	.	.	2.2	2.1	.	1.1	.	.	+	.	.	.	.	+	1.1	8	III	Xmmdc	1,77
Satureia montana L.	.	.	.	.	.	.	1.1	+	+	1.1	.	.	.	.	.	.	+	+	.	6	II	Xmmdc	0,27
Teucrium montanum L.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1.2	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I	Xmmdc	0,28
Teucrium lucidum L.	.	.	.	.	+	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I	Xpc	0,26
Stipa pennata L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	2	I	Xmmdc	0,01
Espèces des pelouses montagnardes :																							
Hippocrepis comosa L.	.	.	1.1	2.1	1.1	.	+	+	1.1	2.1	1.1	+	1.1	.	.	.	+.1	1.1	.	12	IV	Xm	2,27
Brachypodium pinnatum P.B.	.	.	.	1.1	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	1.3	.	.	+	6	II	Xm	0,27
Asperula aristata L.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	5	II	XMmmdc	0,02
Allium sphaerocephalum L.	+	.	.	.	.	.	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	II	Xm	0,02
Helianthemum pulverulentum Lmk.	.	1.1	.	1.1	.	1.1	1.1	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1.1	5	II	Xm	0,62
Stachys recta L.	+	.	1.1	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	4	II	Xpc	0,26
Avena pratensis L.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	4	II	Xmmdc	0,02
Artemisia absinthium L.	.	.	+	+	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	4	II	Xm	0,14
Centaurea scabiosa L. var. calcarea Jord.	.	.	.	.	.	+.1	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	4	II	Xm	0n02
Compagnes principales :																							
Cerastium arvense L.	1.1	+	.	1.2	.	1.1	.	+	1.1	+	.	1.1	.	1.1	1.1	.	1.2	.	+	12	IV	Xi	1,64
Lotus corniculatus L.	.	.	.	1.2	1.2	.	+	.	+	.	+	1.1	2.1	.	1.1	1.1	+	1.2	.	11	III	AE	1,64
Sesleria coerulea Ard. f. rigida Barb.	.	1.1	1.1	.	.	.	+.1	1.1	.	1.1	.	+	.	+	.	.	+	.	1.1	10	III	Xpc	0,64
Anthyllis vulneraria L.	1.1	1.1	.	1.2	1.2	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	III	Xmmdc	0,77
Silene italica Pers.	1.2	.	.	.	.	.	+.1	+	1.2	.	.	.	.	.	1.1	1.2	1.1	+	.	8	III	Xi	0,64
Biscutella loevigata L.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	+	+	+	.	7	II	MXmmdc	0,15
Plantago serpentina Vill.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	1.1	1.1	1.1	+	1.1	+	.	.	.	.	.	7	II	AE	0,63
Poa alpina L. var.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	+	.	1.1	+	+	7	II	AE	0,15
Juniperus nana Willd.	.	+	+	.	.	.	+	.	.	1.1	.	+	.	+	.	.	.	.	1.1	7	II	Xi	0,27
Carlina acaulis L.	.	+	1.1	+	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	6	II	Xm	0,12
Helianthemum grandiflorum Lmk.	.	.	1.1	.	.	+	1.2	.	1.1	.	.	.	.	2.1	.	.	.	+	.	6	II	MXmmdc	1,13
Carex sempervirens Vill.	1.1	1.1	.	.	1.1	+.1	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	6	II	MXi	0,39
Primula officinalis Hill.	.	1.1	1.1	.	1.2	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	6	II	MXm	0,51
Saponaria ocimoides L.	.	+	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	6	II	Xi	0,15
Sempervivum tectorum L.	.	+	.	.	1.2	+	+	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	6	II	Xi	0,15
Vincetoxicum officinale Moench	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+	.	.	.	.	+.1	.	1.1	.	5	II	Xpc	0,14
Rhinanthus alectolorophus Pollich.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	1.1	.	1.1	+	.	.	.	.	.	5	II	MXm	0,26
Trifolium montanum L.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	1.1	.	+	.	.	+	.	1.1	.	.	.	5	II	MXi	0,38
Carduus sanctae-balmae Lois.	.	.	.	+	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1.1	.	5	II	Xmmdc	0,26
Pedicularis comosa L.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	+	.	.	.	.	+	5	II	MXmd	0,02
Carex halleriana Asso	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	1.1	5	II	Xm	0,26
Rumex scutatus L.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	II	Xpc	0,14
Teucrium chamaedrys L.	.	.	.	.	1.2	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	II	Xmmdc	0,26
Nepeta nepetella L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	.	.	+	.	.	4	II	Xpc	0,02
Sempervivum arachnoideum L.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	4	II	Xi	0,02
Ptychotis heterophylla (Moench.) Thell.	+	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	4	II	Xpc	0,02
Laserpitium gallicum L.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	+	.	+	.	4	II	Xpc	0,02
Avena pubescens Huds.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	+	.	.	3	I	MXm	0,13
Myosotis alpestris Sch.	.	+	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I	MXm	0,13
Galeopsis ladanum L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	Xpc	0,01
Poa compressa L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	Xi	0,01
Coronilla varia L.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	Xi	0,01
Trifolium medium L.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	Xm	0,005
Kernera saxatilis (L.) Rchb.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	Xpc	0,005

Tableau n°27

ASSOCIATION A FESTUCA SCABRICULMIS ET POTENTILLA VALDERIA, FESTUCO-POTENTILLETUM VALDERIAE

Numéros des relevés :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Présence	Groupes écologiques		Recouvrement
Altitude (m) :	2300	2400	2430	2480	2380	2600	2300	2500	2300	2250	2100	2400	2290	2000	2200	2150				
Exposition :	S	S	S	SE	SW	S	SE	S	W	SE	E	S	S	E	SE	SW				
Recouvrement (%) :	60	65	65	60	60	60	65	60	70	75	60	65	60	65	65	65				
Pente (%) :	30	35	33	28	25	25	25	20	40	25	20	25	30	30	25	20				
Substrat :	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.				
Caractéristiques de l'association :																				
Festuca scabriculmis Hack.	4.3	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.5	3.3	2.1	3.3	1.2	4.3	2.2	2.1	1.1	1.2	16	V	Xmd	39,21
Potentilla valderia L.	2.2	3.1	2.3	1.1	1.1	2.1	+	+	2.2	2.2	.	.	1.3	.	.	.	11	IV	Xmd	10,63
Veronica fruticans Jacq.	+	1.1	.	.	1.1	+	.	1.1	+	.	1.1	.	1.2	.	.	.	8	III	Xmd	0,80
Rumex acetosella L. var. minima Vallr.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	+	.	+	4	II	Xmd	0,02
Caractéristiques du Festucion variae :																				
Veronica allionei Vill.	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	+	1.1	1.2	+	+	1.1	.	+.1	+	1.1	15	V	Xmd	1,59
Potentilla grandiflora L. var. pedemontana Reuter	.	+	+	1.1	+	+	+	+	1.1	+	.	1.3	+	+	+	+.1	14	V	MXm	0,38
Euphrasia alpina Lmk.	+	+	.	.	1.1	.	+	.	+	+	.	+	+	.	+	+	10	IV	MXmd	0,21
Polygala vulgaris L. var. pseudo-alpestris G.G.	.	.	+	1.1	.	+	+	+	1.1	.	+	.	+	.	+	.	9	III	MXps	0,35
Centaurea uniflora T. var. genuina Briq.	+	.	+	.	.	+	.	.	+	+	+	.	+	.	+	+	9	III	Xmd	0,56
Silene nutans L. var. spatulaefolia Jord.	.	.	+	.	.	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	4	II	Xmd	0,02
Caractéristiques des Festucetalia spadiceae :																				
Hieracium hoppeanum Schultes	1.1	+	2.2	1.1	.	+.1	.	+	.	.	1.2	1.2	.	+	+	+	11	IV	Xmd	1,60
Festuca spadicea L.	+	1.1	.	+	+	+	.	.	+	+	.	.	.	1.1	+	.	9	III	Xmd	0,35
Trifolium montanum L. var. balbisianum Reuter	.	+	.	+	.	2.2	.	+	.	+	.	+	.	1.1	.	+	8	III	MXmd	18,10
Poa violacea Bell.	.	.	.	1.1	1.1	.	.	2.2	1.1	.	.	.	+	.	1.1	.	6	II	MXi	1,83
Anthemis saxatilis DC.	+	.	+	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	4	II	Xmd	0,02
Senecio doronicum L. var.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	3	I	Xm	0,01
Centaurea nervosa Willd.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	Xmd	0,01
Crepis conyzaefolia (Gouan) D. Torre	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1	I	MXmd	0,006
Caractéristiques des Caricetea curvulae :																				
Juncus trifidus L.	2.2	+	1.1	1.1	.	+	.	1.3	1.2	1.3	1.1	1.1	1.1	2.1	1.1	+.1	15	V	MXmd	3,30
Alsine recurva All.	1.1	1.2	1.2	1.2	.	+	+	+	1.1	.	2.2	1.1	.	.	1.1	1.1	12	IV	MXmd	2,20
Luzula lutea (All.) DC.	1.1	1.1	1.1	.	1.1	+	+	.	.	.	1.1	.	+	+	+	+	11	IV	MXmd	0,81
Euphrasia minima Jacq.	+	.	+	.	+	.	+	+	.	.	+	.	.	+	.	.	7	III	MXmd	0,04
Phyteuma pedemontanum Schultz	.	.	1.1	.	.	.	.	.	+	.	.	2.1	.	1.1	+	1.1	6	II	MXmd	1,41
Pedicularis raetica Kerner	.	.	.	1.2	.	.	.	+	+	.	.	1.1	+	.	.	.	5	II	MXmd	0,36
Luzula spicata (L.) DC.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	+	1.1	.	.	.	.	4	II	MXmd	0,17
Veronica bellidioides L.	.	.	1.1	2.2	.	.	.	.	.	.	.	+.1	.	.	1.1	.	4	II	MXmd	1,25
Festuca dura (Hack.) Bid.	.	.	+	+.1	.	.	.	.	.	.	.	+.1	.	.	.	.	3	I	MXmd	0,01
Avena versicolor Vill.	.	1.1	1.1	.	.	.	.	.	.	.	+.1	.	.	.	.	.	3	I	MXmd	0,31
Minuartia sedoides Hierm.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	MXmd	0,15
Silene exscapa All.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	1	I	MXmd	0,15
Hieracium glanduliferum Hoppe	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	I	MXmd	0,006
Transgressives des Nardetea strictae :																				
Plantago serpentina (Magnol) Vill. var.	1.1	.	.	.	1.1	1.1	.	.	1.1	.	2.2	1.1	.	.	.	1.1	7	III	AE	0,18
Anthoxantum odoratum L. var. villosum Dumrt.	.	1.2	2.2	.	2.2	.	.	1.1	.	+.1	.	.	.	.	.	.	5	II	MXi	2,19
Trifolium alpinum L.	.	.	+.1	1.1	.	.	.	.	.	.	.	1.2	.	.	.	.	3	I	Mmd	0,31
Nardus stricta L.	1.2	.	.	.	1.2	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	3	I	MXmd	0,46
Leontodon pyrenaicus Gouan	.	.	.	1.2	.	.	.	1.1	.	.	.	2.2	.	.	.	.	3	I	Mmd	0,12
Viola calcarata L. var. flava G.G.	.	.	.	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	2	I	Mmd	0,03
Luzula multiflora Lej. var. pallescens Wg.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	MXmd	0,006
Nigritella corneliana (Burd.) Soo	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	Mmd	0,15
Ranunculus pyrenaeus L.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	Mmd	0,15
Caractéristiques des Curvulo-Nardetalea :																				
Viola calcarata L.	1.1	1.1	1.1	.	1.1	1.2	+	1.1	.	+	+	.	.	+	.	.	10	IV	Mmd	0,96
Antennaria dioica (L.) Gaertner	2.2	.	2.1	2.1	1.1	1.1	.	.	1.1	.	.	+	1.3	.	1.1	1.1	10	IV	Mmd	3,75
Dianthus neglectus Loisel	.	.	.	.	2.1	+	.	+.1	1.2	1.1	1.1	1.1	+	1.1	.	+	10	IV	MXmd	1,74
Botrychium lunaria (L.) Sw.	1.1	+	1.1	.	.	2.2	.	.	+	+	1.1	.	.	+	.	+	9	III	Mmd	0,14
Hieracium auricula L.	+.1	.	.	+	.	+.1	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.	6	II	Xmd	0,03
Gentiana kochiana Perr. et Song.	1.1	1.1	1.1	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	II	Mmd	0,62
Agrostis rupestris All.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	1.2	.	.	2.1	+	4	II	MXmd	0,47
Compagnes principales :																				
Lotus corniculatus L.	1.1	1.1	1.1	1.1	+	1.1	1.1	1.1	1.2	+	.	1.1	+	1.1	.	+.1	14	V	AE	1,58
Carex sempervirens Viel	2.1	1.2	2.2	1.2	1.1	2.1	.	+	2.1	1.1	.	+	1.1	1.1	.	1.1	13	V	MXi	4,85
Alchimilla alpina L.	+	1.1	1.1	1.1	1.2	2.1	.	+	.	.	+	1.1	1.2	.	.	.	9	III	Mmd	0,95
Sempervivum arachnoideum L.	1.1	1.1	.	.	+	1.1	.	.	.	.	+	1.1	.	+	+	+	9	III	Xi	0,65
Thymus serpyllum L.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	1.1	.	1.1	1.1	1.1	+	.	1.1	7	III	AE	0,94
Potentilla salisburgensis Hke.	.	.	1.1	2.2	+	+	.	.	.	.	1.2	.	.	1.1	.	.	6	II	MXm	1,41
Campanula scheuchzeri Vill.	.	.	1.1	.	1.1	.	.	.	.	1.1	.	.	.	+	.	+	5	II	MXi	0,49
Ranunculus aduncus G.G.	1.2	+	1.1	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	4	II	MXi	0,47
Saxifraga exarata Vill.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	4	II	MXps	0,02
Alchimilla pubescens Lmk.	.	.	1.1	1.2	.	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	4	II	Mm	0,47
Silene rupestris L.	.	.	.	+.1	+	.	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	4	II	Xmd	0,16
Cerastium arvense L.	.	.	.	.	1.1	+	.	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.	4	II	Xi	0,32
Festuca duriuscula L.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1.1	.	+	.	.	+	4	II	Xi	0,16
Festuca violacea Gaud.	.	.	.	.	.	.	1.3	1.1	.	.	.	.	.	1.1	1.1	.	4	II	Mm	0,62
Senecio incanus L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	1.1	1.1	2.1	4	II	MXps	1,40
Paronychia polygonifolia (Vill.) D.C.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+.1	+	.	+	+	4	II	MXps	0,02
Achillea herba rota All.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.1	1.1	+	1.2	4	II	MXps	1,25

Tableau n°28

Ont été rencontrés

Trois fois : Jovisbarba (1,5,12), Gentiana verna (3,4,12), Carduus carlinaefolius (5,6,14), Galium rubrum (5,10,11), Poa alpina (5,12,15), Saxifraga aizoon (11,13,15), Vaccinium uliginosum (13,15,16) .

Deux fois : Myosotis alpestris (2,3), Erysimum helveticum (2,6), Primula officinalis (2,6), Silene acaulis (2,9), Erigeron uniflorus (4,11), Vaccinium myrtillus (5,8), Trifolium thalii (5,11), Achillea millefolium (5,16), Pedicularis gyroflexa (8,11), Trifolium nivale (8,11), Festuca rubra (9,10) Deschampsia flexuosa (10,11), Phyteuma orbiculare (10,11), Biscutella loevigata (10,16) .

Une fois : Festuca ovina (1), Linum alpinum (1), Helianthemum grandiflorum (2), Anemone alpina (2), Hutchinsia alpina (2), Scabiosa vestita (13), Armeria alpina (3), Agrostis rubra (4), Alsine verna (4), Helianthemum alpestre (6), Carlina acaulis (6), Luzula spadicea (6), Cytisus hirsutus (6), Viola valderia (6), Festuca flavescens (10), Sedum anacampseros (10), Bupleurum ranunculoides (11), Anthyllis alpestris (11), Carex foetida (12), Chrysanthemum alpinum (13), Gallium mollugo (13), Rumex acetosa (14), Chrysanthemum ceratophylloides (14), Daphne mezereum (14), Senecio persooni (15), Allopurus crispus (15).

CENTAUREO - FESTUCETUM SPADICEAE

Numéros des relevés :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Présence		Groupes écologiques	Recouvrement	
Altitude (m) :	2100	1900	1850	2250	2270	2100	2100	1550	1850	2000	1600	2360	2050	2100	1900	1900	2100	2000	1880	1800	1590	1600	1500					
Exposition :	S	S	S	S	S	SW	SE	N	NE	SE	S	S	SW	SE	SE	S	S	SE	S	S	S	S	S					
Recouvrement (%) :	90	95	90	95	90	80	80	80	90	90	85	90	90	80	90	85	90	95	90	95	90	95	100					
Pente (%) :	50	40	35	40	35	30	30	25	10	15	20	30	30	30	15	20	25	30	30	30	25	25	25					
Substrat :	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.	calc.					
	ALPES LIGURES										PREALPES MARITIMES ET LIGURES																	
Caractéristiques de l'association :																												
Trifolium montanum L. var. balbisianum Reut.	+.1	+	2.2	1.1	+	+	1.1	1.1	2.2	2.2	2.1	+	1.1	1.1	1.2	1.1	1.1	1.1	1.2	1.1	1.1	+.1	2.2	23	V	MXmd	3,93	
Centaurea uniflora L. var. genuina Briq.	1.1	2.1	1.3	.	+	1.1	1.2	1.1	1.1	1.1	2.1	1.1	2.2	1.1	1.2	+.1	1.1	2.1	1.2	2.2	.	.	.	20	V	Xmd	4,68	
Hypericum richeri Vill.	.	.	.	+	.	1.2	.	.	1.1	1.1	1.2	2.1	1.1	.	1.1	.	+.1	.	.	.	1.1	.	+	11	III	Mm	1,42	
Silene nutans L. var. spathulaefolia Jord.	.	.	.	.	+	.	1.2	.	.	1 1	1.1	1.2	2.1	1.1	.	1.1	.	+.1	.	.	.	1.1	.	10	III	Xmd	1,42	
Hypochaeris uniflora Vill.	.	1.1	1.1	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	1.1	1.2	1.1	1.1	8	II	Mmd	0,86	
Paradisa liliastrum (L.) Bert.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	+.1	.	.	.	+	.	.	.	+	.	+	+	.	7	II	Mmd	0,13	
Lilium croceum Chaix	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	+.1	1.1	1.2	+	.	6	II	Mmd	0,33	
Différentielles de la sous-association à Trifolium pannoricum :																												
Trifolium pannonicum L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+	.	1.1	2.2	.	.	.	.	.	2.2	2.2	1.1	7	II	Mmd	2,55	4,43
Peucedanum oreoselinum (L.) Moench.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	.	.	+	.	.	1.1	+.1	.	+	7	II	MXi	0,13	0,23
Thesium montanum Ehrh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+.1	2.2	2.2	+	6	II	MXi	1,31	2,33
Rhaponticum scariosum Lmk. var. bicknelli Briq.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+.1	.	.	.	2	I	Xmd	0,11	0,2
Linaria italica Trev.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	2	I	Xmd	0,008	0,01
Caractéristiques du Festucion variae :																												
Potentilla grandiflora L. var. pedemontana Ser.	.	1.1	+	1.1	.	+.1	2.1	1.1	+	+	.	.	1.2	+	1.2	+	+	.	.	+	+	+	+	18	IV	MXm	1,24	
Euphrasia alpina Lmk.	+	1.1	+	+	+	.	+	.	+	+	+	+	+	+	.	+	+	+	+	.	.	.	+	17	IV	MXmd	0,17	
Festuca scabriculmis Hack.	+.1	+	+	.	1.1	+	+	+	+	.	.	+	+.1	.	.	.	.	.	+.1	.	.	.	.	11	III	Xmd	0,15	
Polygala vulgaris L. var. pseudoalpestris G.G.	.	.	1.1	.	+	.	+	.	.	+	.	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	+	1.1	10	III	MXgs	0,25	
Veronica allionei Vill.	+	.	+	+	.	.	1.1	.	.	+	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	II	Xmd	0,13	
Veronica fruticans Jacq.	.	+	.	+	+	+	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	II	Xmd	0,02	
Hieracium nestleri Koch.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+.1	1.1	.	.	.	4	I	MXmd	0,12	
Caractéristiques des Festucetalia spadiceae :																												
Festuca spadicea L.	5.4	5.4	4.4	4.4	3.4	4.4	3.3	5.4	4.4	4.4	4.3	4.3	4.4	4.4	3.3	3.3	4.4	4.4	2.2	4.4	2.2	4.2	3.2	23	V	Xmd	57,91	
Crepis conizaefolia (Gouan) D. Torre	+	1.1	+	1.1	+	+	+	.	+	+	+	.	+	+	.	+	.	.	+	.	.	+	+	16	IV	MXmd	0,16	
Poa violacea Bell.	1.1	.	+	.	1.1	+.1	+	1.1	.	+	1.1	.	1.1	1.1	.	.	+	.	+	1.1	.	1.1	.	14	III	MXi	0,89	
Hieracium hoppeanum Schultes	.	+	.	+	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	+	.	.	12	III	Xmd	0,05	
Senecio doronicum L. var.	.	1.2	.	.	.	.	.	1.1	1.1	.	.	.	+	+	+.2	.	.	+.1	1.1	1.1	.	.	.	9	II	Xm	0,56	
Anthemis saxatilis DC.	.	.	.	+	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I	Xmd	0,01	
Senecio campestris DC.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+	.	.	2	I	MXmd	0,2	
Luzula pediformis (Chaix.) DC.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	MXmd	0,004	
Caractéristiques des Caricetea curvuleae :																												
Luzula lutea (All.) DC.	+	.	.	2.1	2.1	+	+	.	+	+	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	II	MXmd	1,43	
Hieracium glaciale (Rey.) Lach.	.	+	.	+.1	.	+	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	7	II	Mmd	0,03	
Luzula spicata (L.) DC.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	II	MXmd	0,02	
Euphrasia minima Jacq.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	5	II	MXma	0,02	
Pedicularis raetica Kern.	+	.	.	1.1	+	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	II	MXmd	0,12	
Sempervivum montanum Jacq.	.	.	.	.	.	+.1	.	.	+.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	MXmd	0,01	
Transgressives des Nardetea strictae :																												
Plantago serpentina (M.) Vill.	.	1.1	.	1.1	1.1	.	.	.	1.1	+.1	.	.	1.2	1.1	1.1	.	1.1	1.2	.	.	1.1	.	1.1	12	III	AE	1,20	
Anthoxantum odoratum L. var. villosum Dumrt.	1.1	.	.	1.2	.	.	.	1.2	.	1.2	.	2.2	.	1.2	2.2	.	.	.	.	.	.	1.1	1.2	9	II	MXi	1,60	
Meum athamanticum Jacq.	.	.	.	.	.	1.1	1.1	.	.	1.2	.	2.1	.	.	.	.	.	.	+.1	+	.	1.1	+.1	9	II	Mmd	1,10	
Phyteuma micheli (All.) Rchb.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1.1	.	.	.	.	.	.	+.1	+	1.1	.	6	II	MXmd	0,33	
Festuca rubra L. var. commutata Gaud.	.	1.1	.	+	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	+	.	.	1.2	.	6	II	Mm	0,44	
Trifolium nivale Sieb.	.	.	.	.	1.1	1.1	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	1.1	1.1	+	.	.	.	.	.	6	II	Mm	0,54	
Arnica montana L.	1.1	.	.	.	.	.	2.1	.	.	.	2.1	.	.	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.	2.2	6	II	Mmd	2,17	
Nigritella corneliana Burd.	.	.	.	+.1	+.1	.	.	.	.	.	.	1.1	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	I	Mmd	0,01	
Geum montanum L.	.	.	.	2.1	.	+	1.1	.	.	.	.	.	.	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	4	I	Mmd	0,97	
Trifolium alpinum L.	.	.	.	1.2	1.1	+	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	I	Mmd	0,54	
Luzula multiflora Lej. var. pallescens Wg.	+	1.1	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I	MXmd	0,22	
Nigritella nigra (L.) Rchb.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I	Mmd	0,01	
Leontodon pyrenaicus Gouan	1.1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I	Mmd	0,11	
Coeloglossum viride (L.) Hartm.	.	.	.	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	Mmd	0,11	
Nardus stricta L.	.	.	.	.	2.2	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	MXmd	0,76	
Pedicularis incarnata Jacq.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	Mmd	0,01	
Caractéristiques des Curvulo-Nardetales :																												
Viola calcarata L.	1.1	1.1	+	+	.	+	1.1	1.1	2.1	+.1	1.1	+	+	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	14	III	Mmd	1,22	
Gentiana kochiana Perr. Song.	+	.	+	1.1	+	.	+	+	.	+.1	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	+	1.1	14	III	Mmd	0,26	
Botrychium lunaria (L.) Sw.	+	.	.	1.1	1.1	1.1	+	.	.	+	1.2	+	.	+	+	.	.	2.2	.	.	+.1	.	+	13	III	Mmd	1,12	
Antennaria dioica (L.) Gaertn.	2.1	+	.	1.2	+	1.1	1.2	.	+	+	1.1	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	12	III	Mmd	1,12	
Agrostis rupestris All.	+	1.1	+	.	+	.	.	+	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11	III	MXmd	0,15	
Dianthus neglectus Loisel.	+	1.1	+	1.1	.	1.1	+.1	1.1	.	.	.	.	.	.	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	11	III	MXmd	0,26	
Hieracium auricula L.	+	1.1	.	+	+	.	.	.	+.1	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	II	Xmd	0,13	
Juncus trifidus L.	.	.	.	.	1.1	1.1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I	MXmd	0,22	
Transgressives des Festuco-Avenetalia :																												
Plantago fuscescens Jord.	+	+.1	.	.	.	.	.	.	+.1	1.1	.	+.1	1.1	1.2	1.2	1.1	+.1	.	+	+	.	1.2	.	13	III	MXi	0,68	
Pedicularis gyroflexa Vill.	.	.	.	.	+.1	+	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	+	+	.	.	+.1	1.1	.	8	II	MXmmdc	0,13	
Festuca duriuscula L. var. crassifolia Hack.	.	.	1.1	.	1.2	.	.	1.1	.	1.1	.	.	.	+	.	+.1	.	.	.	.	.	.	+.1	7	II	Xi	0,35	
Knautia grenieri Szabo	.	1.1	1.1	.	.	+	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1.1	.	6	II	Xm	0,32	
Scabiosa vestita Jord.	.	1.1	.	.	.	.	.	1.1	1.2	.	.	.	+	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	5	II	Xmmdc	0,31	
Carlina acaulis L.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	4	I	Xm	0,12	
Carduus carlinaefolius Lmk.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	4	I	Xmmdc	0,01	
Helianthemum alpestre (Jacq.) Beg.	+	1.1	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	4	I	Xi	0,33	
Compagnes principales :																												
Lotus corniculatus L.	+	.	+	.	.	+	+	1.1	.	+	+	.	1.1	+.1	+	1.1	2.1	1.1	1.2	.	1.1	+	1.1	16	IV	AE	1,45	
Cerastium strictum Gaud.	.	1.1	1.1	1.1	+	.	+	1.1	.	1.2	1.2	+	1.2	.	.	1.2	.	.	.	.	.	+	.	13	III	Xi	0,89	
Gymnadenia conopsea (L.) R. Br.	.	+	.	.	+	+	.	2.1	.	+	1.1	.	1.2	+	1.1	.	1.1	.	+	.	.	+	+	12	III	Mmmdc	1,11	
Biscutella laevigata L.	+	+	1.1	.	.	.	.	1.2	.	1.2	.	1.1	1.2	1.1	1.2	.	+	+	.	.	+	.	.	12	III	MXi	0,78	
Alchimilla pubescens Lmk.	1.2	.	.	+	1.1	.	.	.	.	.	.	1.2	1.2	.	.	1.1	+	.	.	.	.	+	+	9	II	Mm	0,99	
Carex sempervirens Vill.	+	1.1	.	1.1	+	.	+	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	1.1	.	1.1	.	.	.	.	8	II	MXi	0,55	
Anthyllis vulneraria L.	.	1.2	2.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1.1	.	1.2	.	1.1	1.1	.	8	II	Xmmdc	0,11	
Achillea millefolium L.	1.2	2.2	1.1	.	.	.	.	2.1	1.1	.	.	+	.	.	+	1.1	.	.	.	.	.	.	.	8	II	Xi	1,73	
Pedicularis comosa L.	+	.	.	.	.	.	.	1.1	.	1.1	.	+	2.2	1.1	.	+	.	.	.	1.1	.	.	.	8	II	Mmd	1,10	
Phyteuma orbiculare L.	.	+	.	+	.	.	.	1.1	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.	.	1.2	.	1.2	7	II	MXmmdc	0,34	
Galium rubrum L.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+.1	.	.	.	+.1	+.1	.	.	+.1	6	II	Xm	0,02	
Hippocrepis comosa L.	.	1.2	1.1	.	.	1.1	1.1	.	.	.	2.2	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	II	Xm	1,16	
Bupleurum ranunculoides L.	+	1.2	1.2	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	II	Xmmdc	0,34	
Deschampsia flexuosa (L.) Trin.	.	+	.	+	+	.	.	2.1	.	.	.	.	.	.	1.2	.	.	.	.	.	1.2	.	2.2	7	II	MXmd	1,53	
Tragopogon dubius Scop.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	1.1	1.1	.	.	.	+	.	.	.	1.1	.	1.2	.	+	7	II	MXm	0,55	
Primula officinalis (L.) Hill.	+	.	1.2	.	.	+	.	1.1	.	1.2	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	7	II	MXm	0,34	
Veratrum album L.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	+	.	1.2	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	II	MHm	0,23	
Myosotis alpestris Schmidt.	.	.	.	.	.	.	+	.	1.1	.	.	+	1.1	1.1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	6	II	MXm	0,32	
Briza media L.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	1.1	.	1.2	.	.	.	.	.	.	1.1	.	5	II	MXi	0,54	
Agrostis vulgaris With.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	5	II	MXi	0,25	
Brachypodium pinnatum (L.) P.B.	.	.	1.1	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+	.	5	II	Xm	0,33	
Phalangium liliago Schreb.	.	.	.	.	.	.	.	2.2	.	.	2.2	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	2.2	5	II	MXi	0,21	
Galium verum L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	+	.	.	.	+	.	.	.	5	II	Xi	0,02	
Festuca violacea Gaud.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.1	+	.	2.2	2.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	I	Mm	1,96	
Sempervivum arachnoideum L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1	I	Xi	0,004	

ASSOCIATION CABRE A FESTUCA SPADICEA ET CENTAUREA UNIFLORA

AVENO-PESTUCETUM SPADICEAE

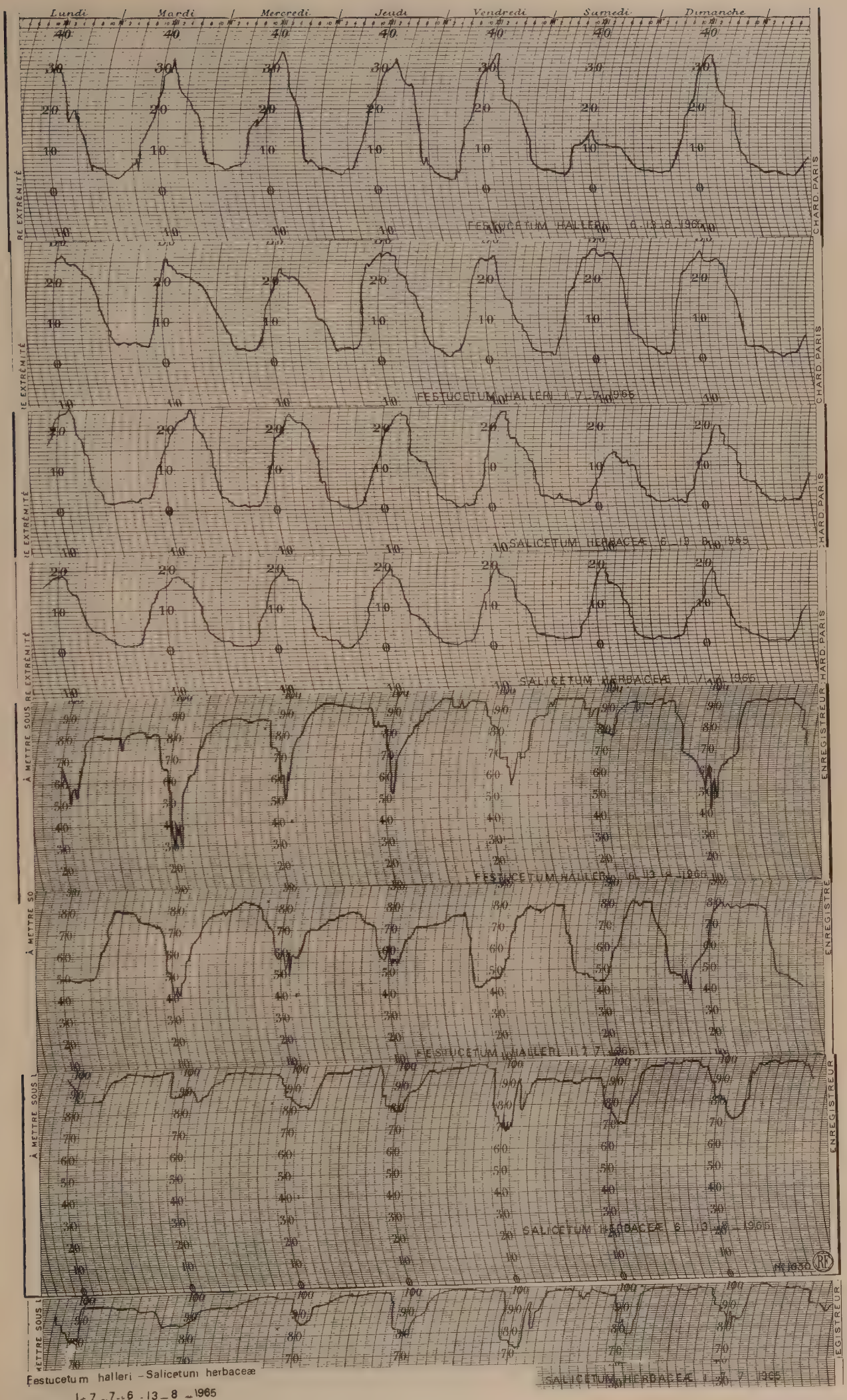
Numéros des relevés	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Présence		Groupes écologiques	Recouvrement
Altitude (m)	1800	2400	2200	2300	1880	2300	2020	2050	2190	1980	2050				
Exposition	S	S	S	S	S	S	S	S	NE	S	S				
Pente (%)	20	35	30	35	30	35	15	15	15	25	30				
Recouvrement (%)	80	85	80	75	80	70	60	75	70	60	70				
Substrat	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	sil.	c.sch.	c.sch.				
Différentielles de l'AVENO-FESTUCETUM SPADICEAE :															
Hieracium hoppeanum Schult.	+	+.1	1.1	+	.	1.1	+	1.2	+.1	1.1	.	9	V	Xmmdc.	0,95
Pedicularis gyroflexa Vill.	1.1	.	+.1	1.1	+.1	.	.	+	+	+	.	7	IV	MXmmdc.	0,50
Festuca duriuscula L. var. crassifolia Hack.	+	.	.	+	+.1	.	.	.	.	1.1	1.1	5	III	Xm.	0,52
Scabiosa vestita Jord.	1.1	1.2	.	+	.	+.1	.	.	.	.	1.1	5	III	Xmmdc.	0,70
Carlina acaulis L.	+	.	+.1	.	.	.	.	+.1	.	+	.	4	II	Xm.	0,03
Carduus carlinaefolius Lmk.	+	.	.	.	.	.	+	+	.	.	1.1	4	II	Xmmdc.	0,25
Helictotrichon parlatorei (Woods) Henr.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.2	2.3	2	I	Xpc.	2,72
Alsine laricifolia L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	1	I	Xmd.	0,21
Astragalus monspessulanus L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	1	I	Xmmdc.	0,21
Caractéristiques du CENTAUREO-FESTUCETUM SPADICEAE ass. cadre :															
Centaurea uniflora L. var. genuina Briq.	1.1	2.1	1.1	2.3	1.1	2.1	1.1	1.1	+.1	+	1.1	11	V	Xmd.	5,47
Trifolium montanum L. var. balbisianum Reuter	1.1	2.2	2.2	+	2.2	+	+.1	+.1	.	.	+	10	V	MXmd.	4,36
Silene nutans L. var. spathulaefolia Jord.	+	1.2	.	+	.	2.2	1.1	1.1	1.1	.	+	8	IV	Xmd.	2,30
Hypericum richeri Vill.	1.2	.	.	+	.	2.2	1.1	1.1	1.1	+.1	.	7	IV	Mm.	2,29
Caractéristiques du Festucion variae :															
Potentilla grandiflora L. var. pedemontana Reuter	+	1.2	2.1	.	1.2	+	+	2.1	+	.	1.1	9	V	MXm.	0,34
Festuca scabriculmis Heck.	2.2	2.1	1.2	1.2	2.1	1.1	1.1	2.2	1.2	.	.	9	V	Xmd.	6,51
Euphrasia alpina Lmk.	.	+	+	1.2	+	1.2	1.1	.	1.1	1.1	.	8	IV	MXmd.	1,16
Polygala vulgaris L. var. pseudo-alpestris G.G.	.	+	+	+	.	+	+	+	+	+	+	8	IV	MXps.	0,07
Potentilla valderia L.	2.1	1.2	2.1	+.1	1.1	2.1	1.1	.	.	.	.	7	IV	Xmd.	4,32
Veronica fruticans Jacq.	+	.	.	.	+	.	+	.	+	1.1	+	6	III	Xmd.	0,26
Veronica allionei Vill.	1.2	.	.	2.1	1.1	.	1.1	.	.	.	+	5	III	Xmd.	2,05
Caractéristiques des Festucetalia spadiceae :															
Festuca spadicea L.	4.4	4.4	3.2	3.3	4.4	4.4	4.4	2.1	2.2	3.3	4.3	11	5	Xmd.	47,04
Poa violacea Bell.	.	+	.	+	+	.	2.2	2.2	2.2	.	1.1	7	IV	MXi.	4,34
Senecio doronicum L. var.	.	+	1.1	.	+.1	+.1	.	.	.	+	+	6	III	Xm.	0,26
Crepis conyzaefolia (Gouan.) D. Tor.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	+.1	.	3	II	MXmd	0,02
Anthemis saxatilis DC.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	+	.	3	V	Xmd.	0,02
Luzula pediformis (Chaix) DC.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1.1	2	I	MXmd.	0,23
Caractéristiques des Caricetea curvulae :															
Juncus trifidus L.	1.2	.	+	+	+	+	+	.	1.2	+	+	9	V	MXmd.	0,51
Silene rupestris L.	+	+	.	1.2	+	.	.	+	.	.	+	6	III	Xmd.	0,27
Sedum anacampseros L.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	.	5	III	Xmd.	0,04
Sempervivum montanum Jacq.	.	+	+	+.1	.	.	.	+	.	+	.	5	III	MXmd.	0,03
Rumex acetosella L. var. minima Vallr.	+	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	4	II	MXmd.	0,03
Luzula lutea (All.) DC.	.	+	.	.	+	+	+	.	.	.	+	4	II	MXmd.	0,03
Euphrasia minima Jacq.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	4	II	MXmd.	0,03
Pedicularis raetica Kern.	.	+	.	+	.	.	.	.	+	+.1	.	4	II	MXmd.	0,03
Hieracium glaciale (Rey.)Lach.	+	.	1.2	.	+	.	.	.	.	.	.	3	II	MXmd.	0,24
Luzula spicata (L.) DC.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2	I	MXmd.	0,01
Transgressives des Nardetea strictae :															
Anthoxantum odoratum L. var. villosum Dumrt.	+.1	.	.	1.1	1.1	.	1.1	2.1	1.2	.	+	7	IV	MXi.	2,28
Plantago serpentina (M.) Vill.	1.2	.	1.2	.	2.1	.	1.1	.	.	+	.	5	III	AE.	2,05
Phyteuma micheli (All.) Rchb.	.	.	.	.	1.1	.	.	+.1	+.1	1.1	.	4	II	MXmd.	0,47
Festuca rubra L. var. commutata Gaud.	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2	I	Mm.	0,23
Meum athamanticum Jacq.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	1	I	Mmd.	0,22
Trifolium nivale Sieb.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	1	I	Mm.	0,21
Caractéristiques des CURVULO-NARDETALES :															
Agrostis rupestris All.	+	+	+.1	+	1.1	+	1.2	+.1	+.1	1.1	+	11	V	MXmd.	0,75
Viola calcarata L.	1.1	+	+	.	+.1	+	+	+	+	+	.	9	V	Mmd.	0,30
Dianthus neglectus Loisel.	1.1	.	+	.	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	.	1.1	8	IV	MXmd.	1,60
Antennaria dioica (L.) Gaertn.	.	.	+	1.1	.	.	+	+	1.2	.	+	6	III	Mmd.	0,49
Gentiana kochiana Per. Song.	.	+	+	.	+	+	.	+	.	.	.	5	III	Mmd.	0,04
Botrychium lunaria (L.) Sw.	+	.	.	+	.	.	+	.	+	+	.	5	III	Mmd.	0,84
Hieracium auricula L.	.	1.1	.	+	+.1	.	.	+	.	+	.	5	III	Xmd.	0,26
Compagnes principales :															
Carex sempervirens Vill.	1.1	1.1	1.1	+	+	.	+	2.1	1.1	+	.	9	V	MXi.	2,30
Lotus corniculatus L.	1.1	1.1	.	.	1.1	1.1	+	+	1.2	+	.	8	IV	AE.	1,16
Thymus serpyllum L.	+	.	1.1	.	+	1.1	1.1	1.1	+.1	+	.	8	IV	AE.	1,16
Galium rubrum L.	+	.	+	.	1.1	+.1	1.1	+	+.1	.	1.1	8	IV	Xm.	0,07
Cerastium strictum Gaud.	.	1.1	1.1	1.2	+	.	+	.	.	.	+	6	III	Xi	0,79
Gymnadenia conopsea (L.) R. Br.	.	+	.	+	.	.	+	.	+	.	+	5	III	Mmmdc.	0,64
Sempervivum arachnoideum L.	.	+	.	+	.	.	1.3	.	.	.	+.1	5	III	Xi.	0,26
Biscutella laevigata L.	+	+	.	+	.	.	.	+	.	.	+	4	II	MXi.	0,03
Helianthemum grandiflorum (Lmk.) DC.	.	.	.	.	2.1	2.2	+	.	.	+	.	4	II	MXmmdc.	2,74
Rhinanthus alectolorophus Pollich.	+	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	4	II	MXm.	0,03
Alchimilla pubescens Lmk.	+	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	4	II	Mm.	0,03
Phyteuma orbiculare L.	2.1	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	3	II	MXmmdc.	1,38
Anthyllis vulneraria L.	+	.	1.1	.	.	2.2	.	.	.	.	.	3	II	Xmmdc.	1,61
Hippocrepis comosa L.	.	.	+	.	2.2	.	+	.	.	.	.	3	II	Xm.	1,38
Briza media L.	.	1.1	.	.	.	1.1	.	.	.	+	.	2	II	MXi	0,46
Pedicularis comosa L.	.	.	.	.	.	.	.	2.1	1.2	.	.	2	I	Mmd.	1,59
Achillea millefolium L.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	2	I	Xi	0,01
Myosotis alpestris Schmidt.	.	1.1	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I	MXm	0,45

Tableau n°30

GROUPEMENTS MONTAGNARDS A FESTUCA SPADICEA

Numéros des relevés :	1	2	3	4	5	
Altitude (m) :	1500	1550	1400	1550	1560	
Exposition :	S	SE	S	SE	S	
Pente (%) :	30	35	30	25	30	
Recouvrement (%) :	80	80	90	70	80	
Festuca spadicea	4.4	3.3	3.3	4.3	2.3	4
Espèces fréquentes dans les groupements subalpins :						
Helianthemum grandiflorum	1.1	.	+	1.1	2.1	4
Centaurea montana	+	+	.	.	+	3
Paradisia liliastrum	+	+	+	.	.	3
Asphodelus albus	1.1	+	+	.	.	3
Thalictrum foetidum	+	.	1.1	.	+	3
Crepis blattarioides	+	.	+	+	.	3
Carlina acaulis var. alpina	1.1	.	.	+	+	3
Linum alpinum	+	+	+	.	.	3
Pedicularis foliosa	+	+	.	.	+	3
Betonica officinalis	.	1.1	.	+	+	3
Phyteuma spicatum	.	+	.	+	.	2
Silene nutans	.	.	+	.	+	2
Crepis montana	.	.	.	+	+	2
Serratula macrocephala	.	.	+	.	.	1
Caractéristiques des Festuco-Brachypodio-Brometales :						
Briza media	1.1	+	1.1	+	+	5
Centaurea nigra	+	+	+	+	+	5
Carduus defloratus	+	+	+	.	+	4
Rhinanthus alectolorophus	1.1	+	.	+	+	4
Festuca rubra var. rubra	1.1	+	.	1.1	1.1	4
Campanula glomerata	1.1	+	+	1.1	.	4
Brachypodium pinnatum	2.1	.	1.1	+	+	4
Trifolium ochroleucum	+	1.1	.	+	.	3
Pimpinella saxifraga	+	+	.	.	+	3
Potentilla sanguisorba	1.1	+	.	+	.	3
Galium mollugo	+	+	.	1.1	.	3
Linum catharticum	1.1	.	+	+	.	3
Galium vernum	1.1	.	+	+	.	3
Bromus erectus	1.1	.	+	1.1	.	3
Tragopogon dubius	1.1	.	+	.	+	3
Arabis hirsuta	+	.	+	.	+	3
Gymnadenia conopea	+	.	.	1.1	1.1	3
Euphrasia hirtella	+	.	+	.	+	3
Anthyllis vulneraria	.	1.1	+	1.1	.	3
Galium vernum	.	1.1	.	+	1.1	3
Campanula spicata	.	+	+	.	1.1	3
Plantago media	.	1.1	.	+	1.1	3
Brunella grandiflora	.	.	1.1	+	1.1	3
Salvia pratensis	+	.	.	+	.	2
Gentiana cruciata	+	.	.	+	.	2
Allium fallax	.	+	+	.	.	2
Agrostis vulgaris var.	.	+	+	.	.	2
Polygala micaeensis	.	+	.	+	.	2
Peucedanum oreoselinum	.	.	+	+	.	2
Laserpitium latifolium	.	.	1.1	.	1.1	2
Autres espèces :						
Achillea millefolium	1.1	+	1.1	+	+	5
Lotus corniculatus	1.1	1.1	+	1.1	+	5
Chrysanthemum vulgare	1.1	+	.	1.1	+	4
Cerastium arvense	1.1	1.1	+	1.1	.	4
Deschampsia flexuosa	.	+	+	+	+	4
Thymus serpyllum var.	1.1	+	+	.	.	3
Gentiana lutea	+	+	+	.	.	3
Primula officinalis	1.1	+	.	1.1	.	3
Dactylis glomerata	+	.	+	.	+	3
Orchis maculata	.	1.1	+	+	.	3
Myosotis alpestris	+	+	.	.	.	2
Thesium montanum	+	.	+	.	.	2
Trifolium pannonicum	.	+	.	+	.	2
Erythronium dens-canis	.	+	+	.	.	2
Poa alpina	.	.	+	+	.	2
Gentiana verna	.	.	+	.	+	2
Geranium silvaticum	.	.	+	.	+	2
Hepatica triloba	.	.	.	+	.	1
Orchis mascula	.	.	.	+	.	1

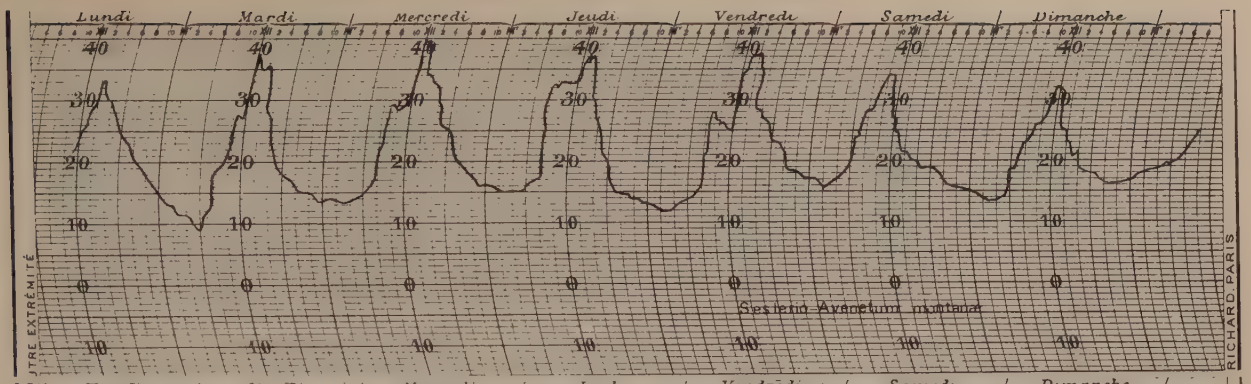
Tableau n°31

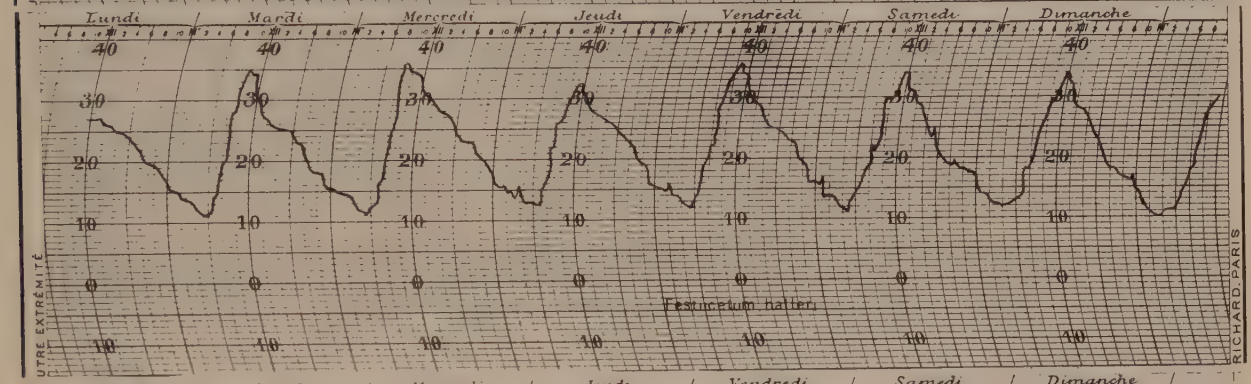


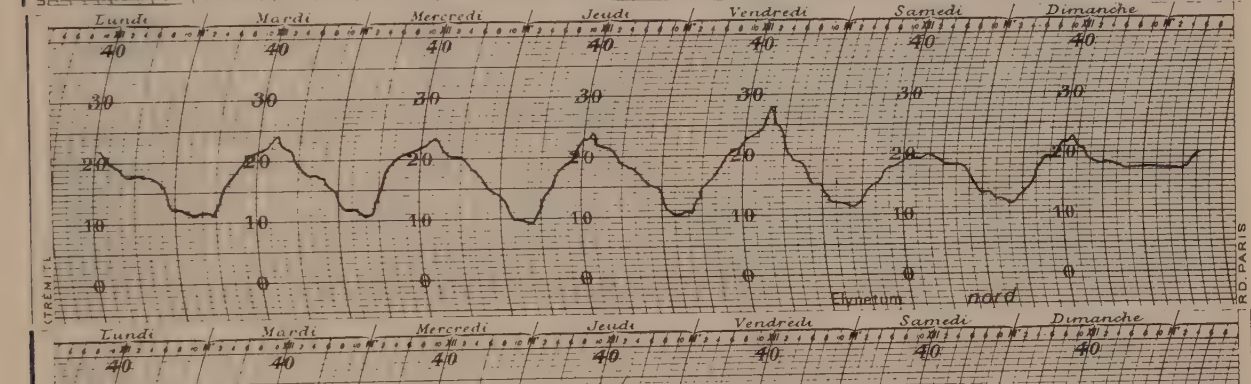
Festucetum halleri – Salicetum herbaceæ

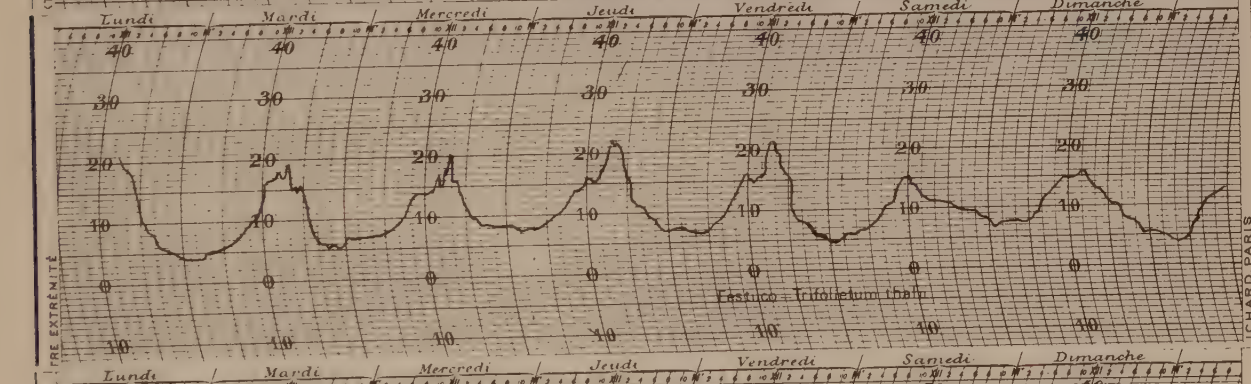
1-7-7-6-13-8-1965

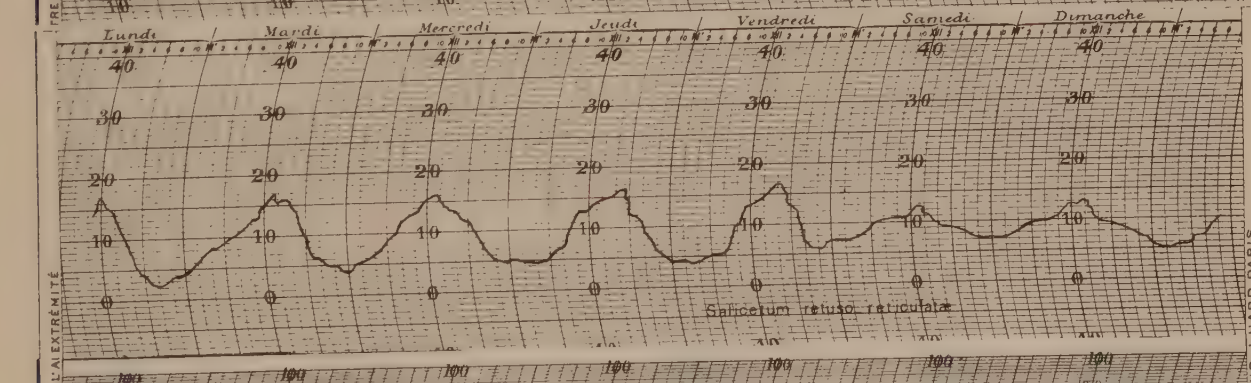
PELOUSES ET COMBES ALPINES 11 _ 18 _ 7 _1968

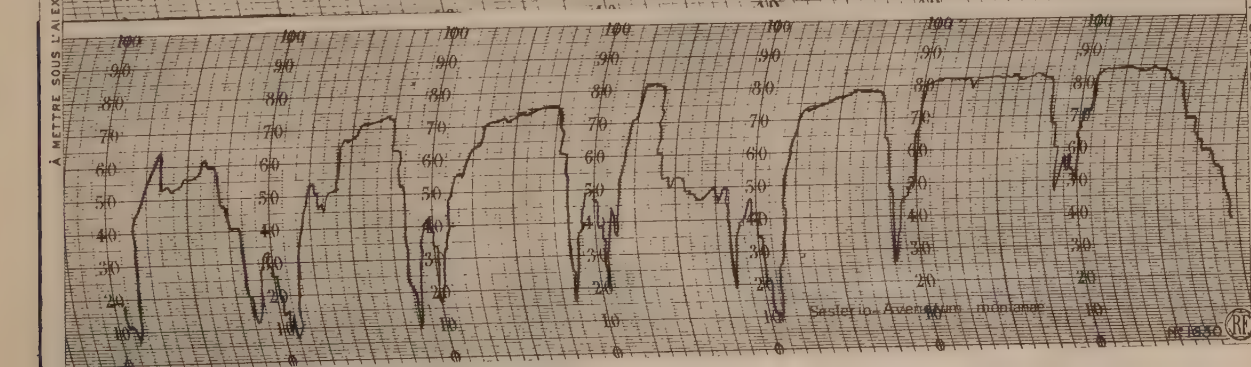


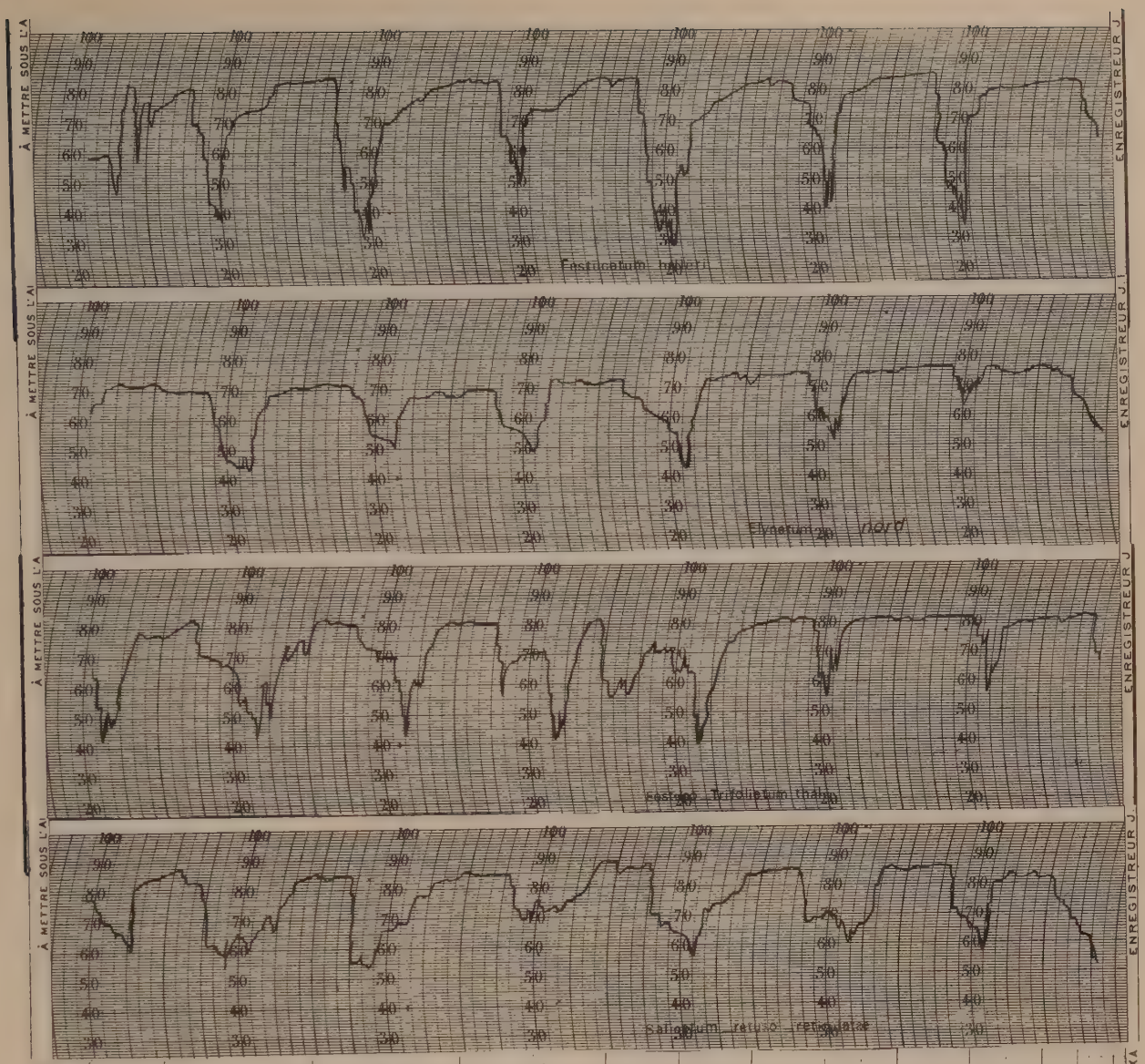


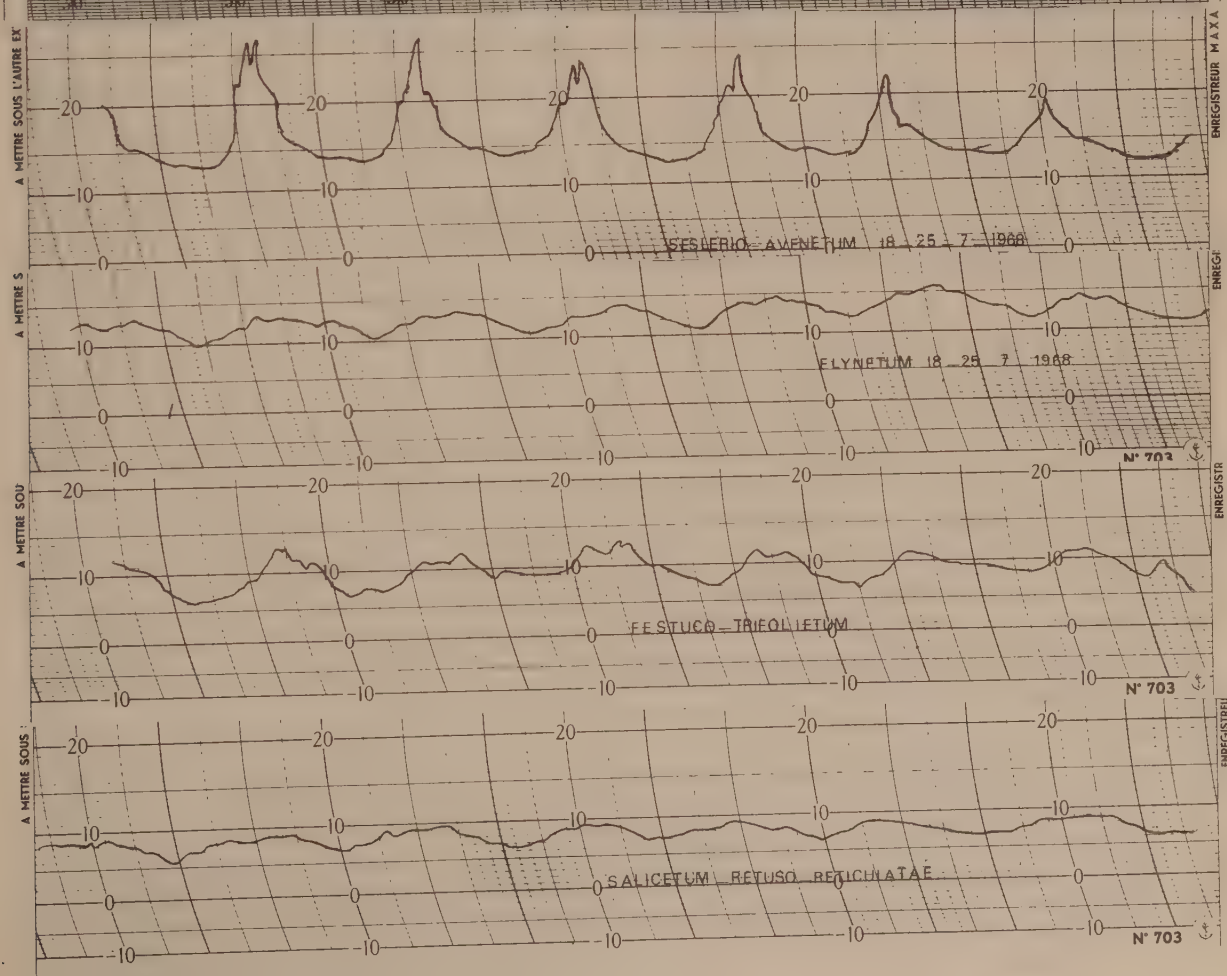




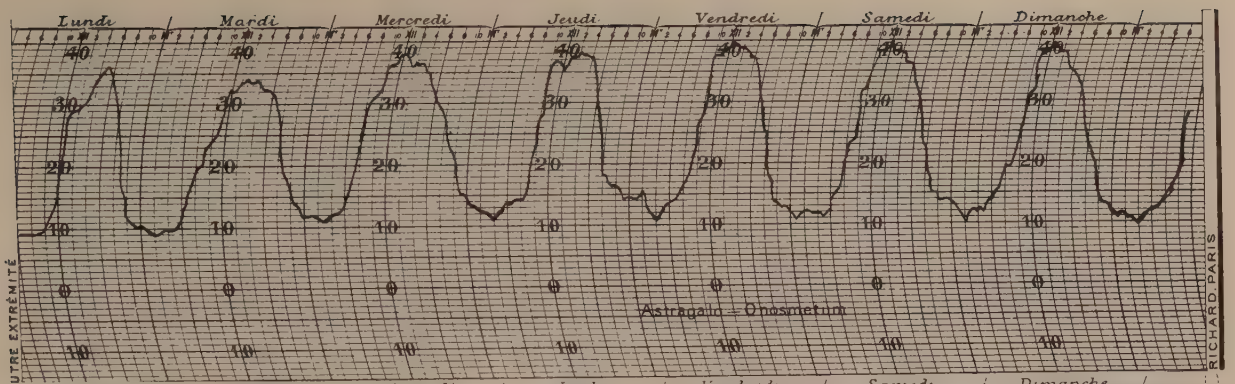


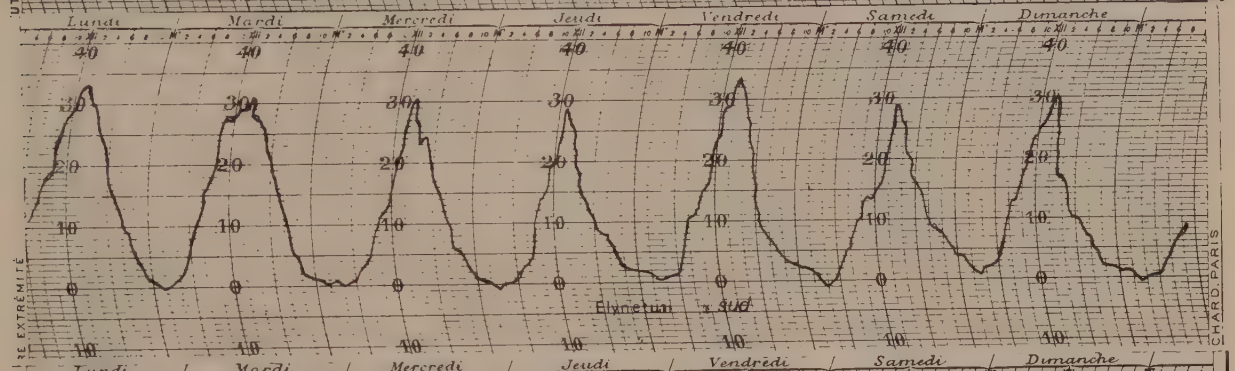


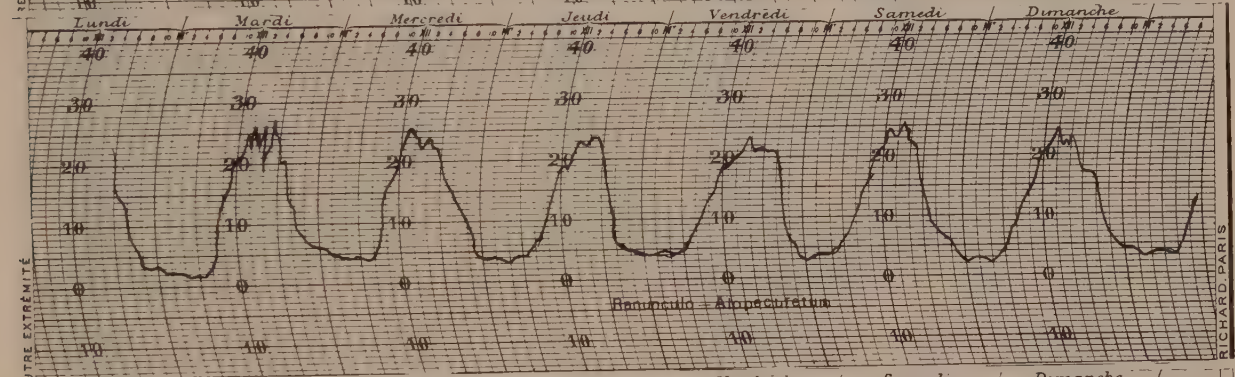

À METTRE SOUS L'A
ENREGISTREUR J
Festucetum halleri
Elynetum nord
Festuco Trifolietum thal
Salicetum retuso reticulatae

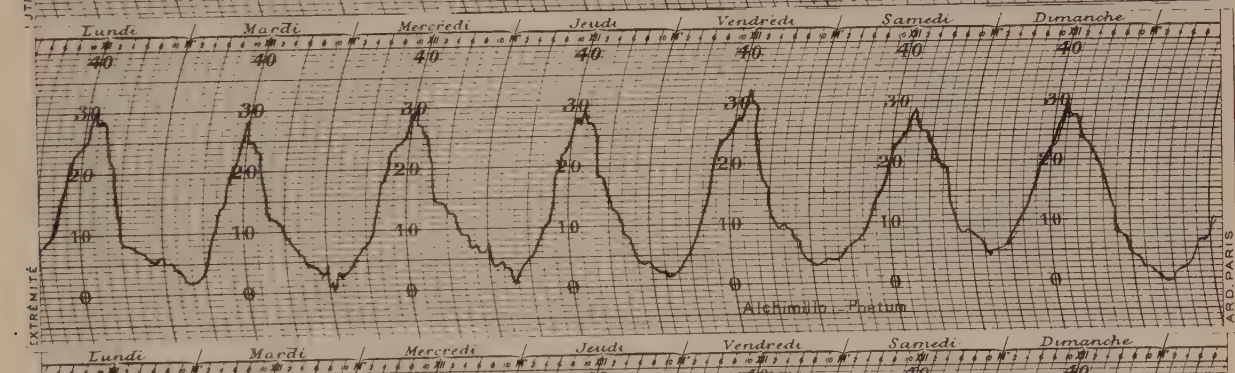

A METTRE SOUS L'AUTRE EX
ENREGISTREUR MAXA
FESTUCO AVENETUM 18 - 25 - 7 - 1968
A METTRE S
ELYNETUM 18 25 7 1968
N° 703
A METTRE SOU
FESTUCO - TRIFOLIETUM
N° 703
A METTRE SOUS
SALICETUM RETUSO RETICULATAE
N° 703

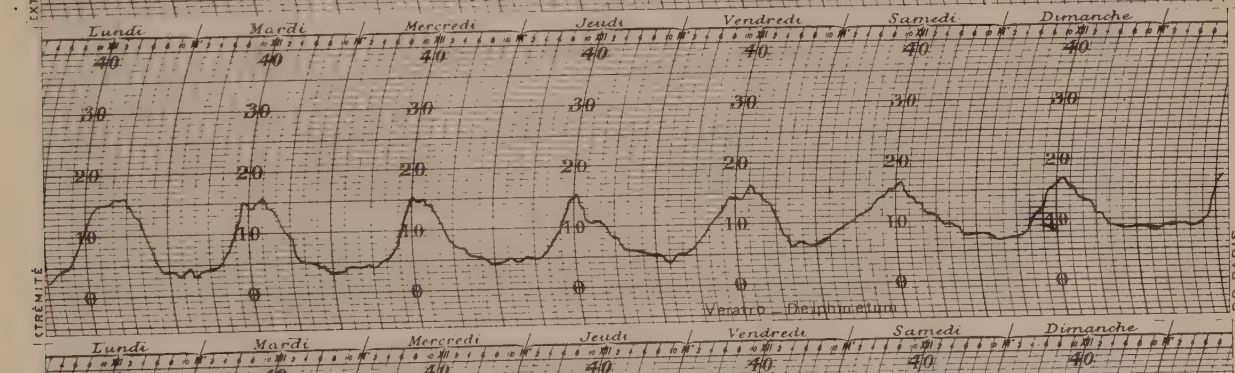
GRTS ALPINS ET SUBALPINS 9–16 – 7 – 1967

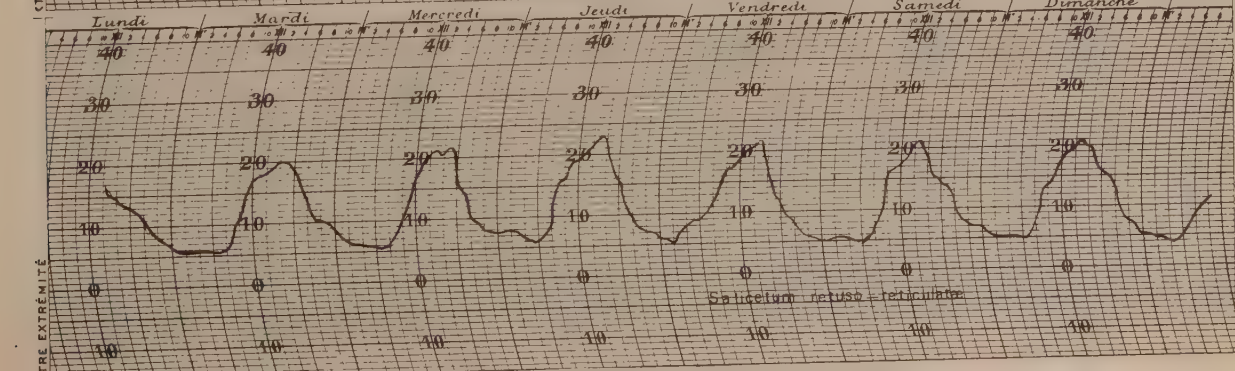


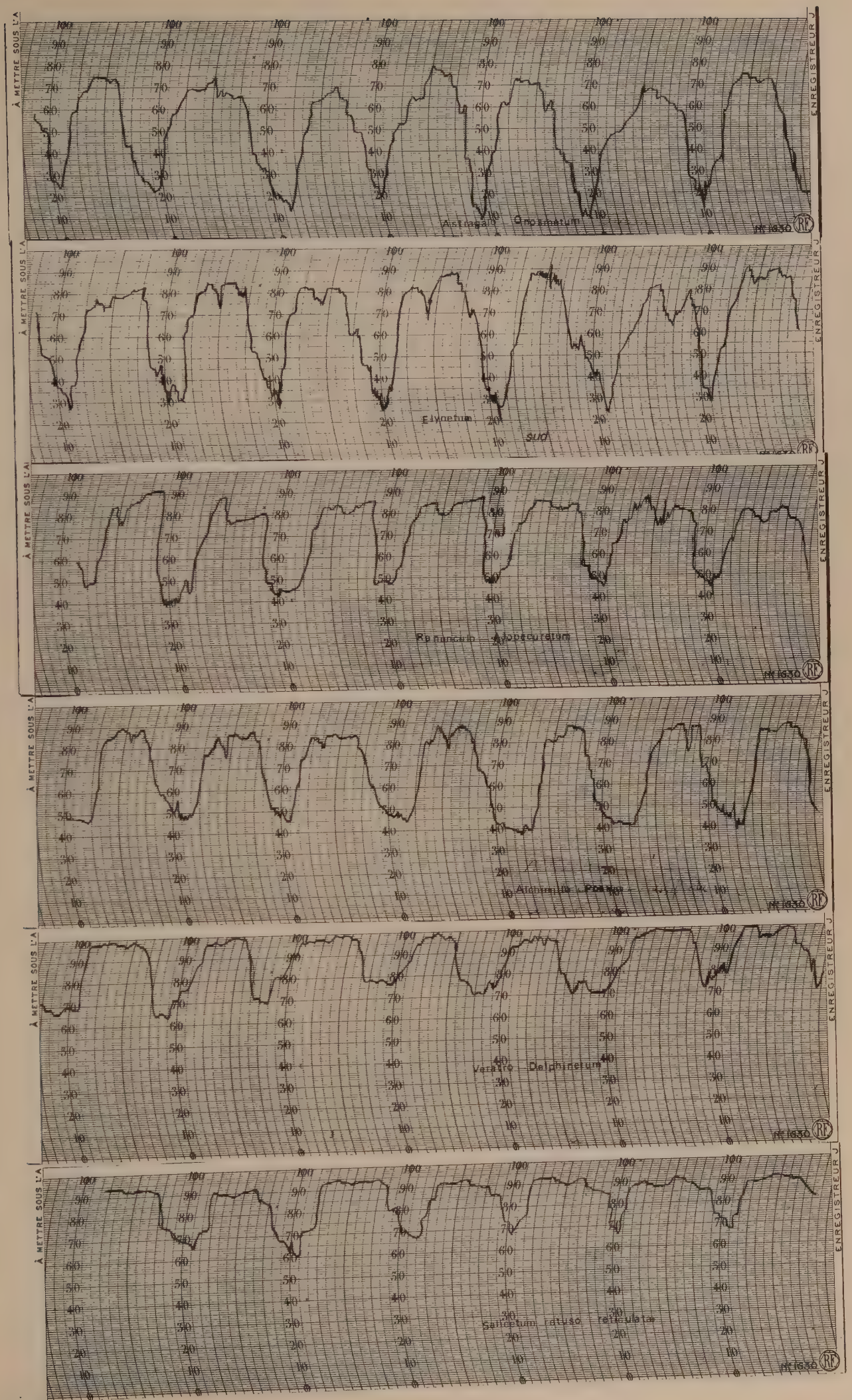




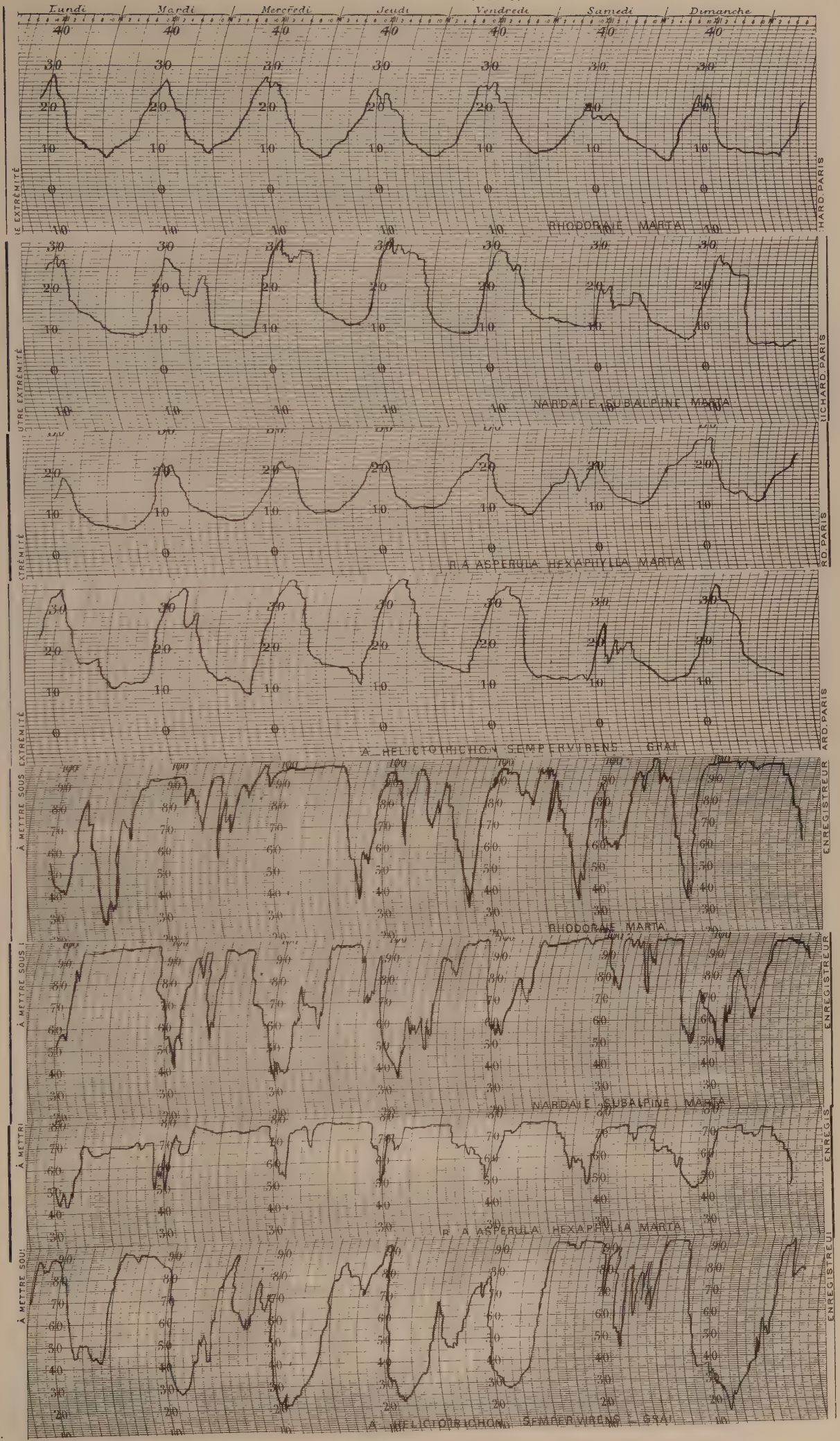


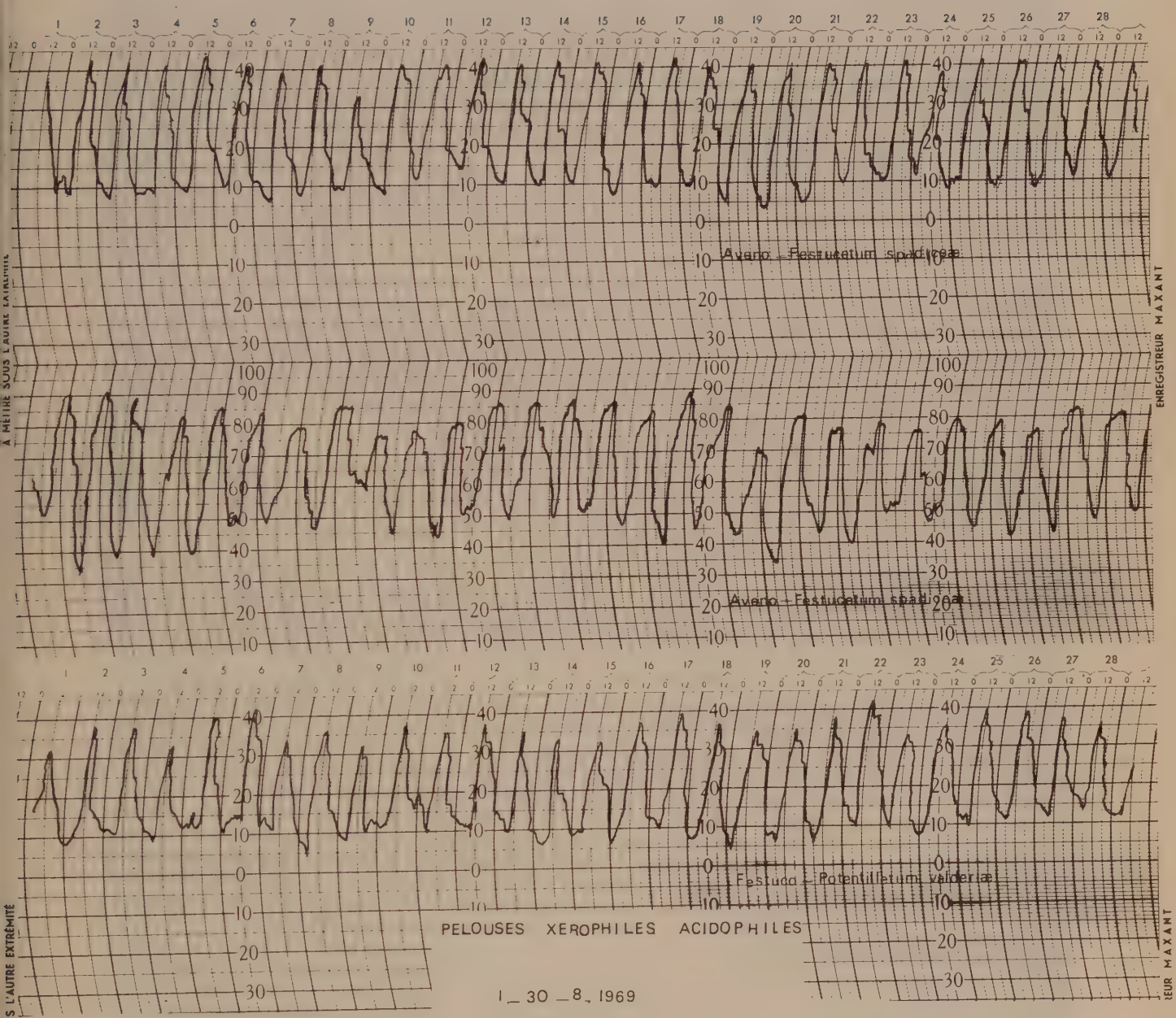




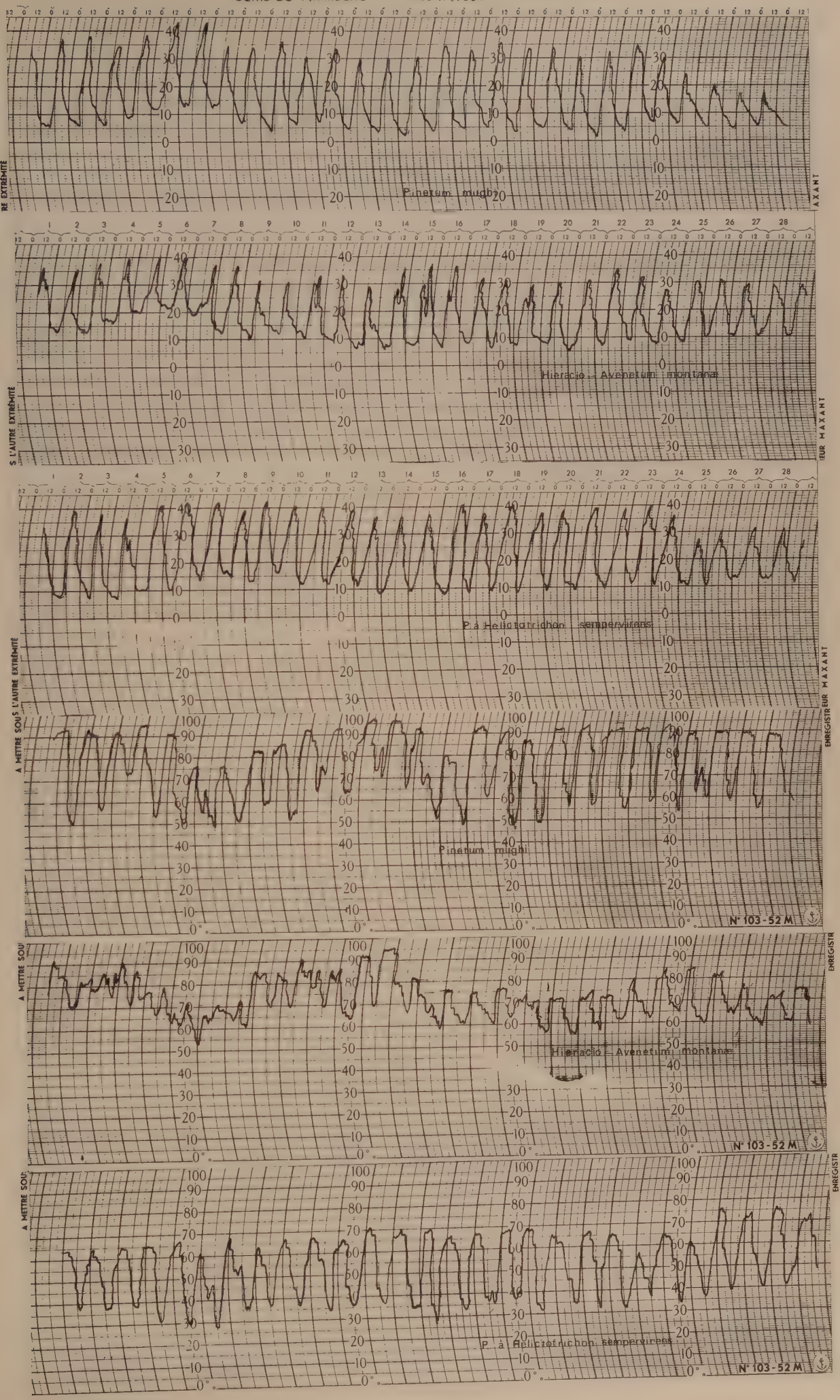

À METTRE SOUS L'A
ENREGISTREUR J
Astragalus Onosmatum
Elynetum
Ranunculus Alopecuratum
Alchimilla
Veratro Delphinetum
Salicetum retuso reticulatae
Nº 1630
RF

GRTS. SUBALPINS 1 _ 7 _ 7 _ 1967

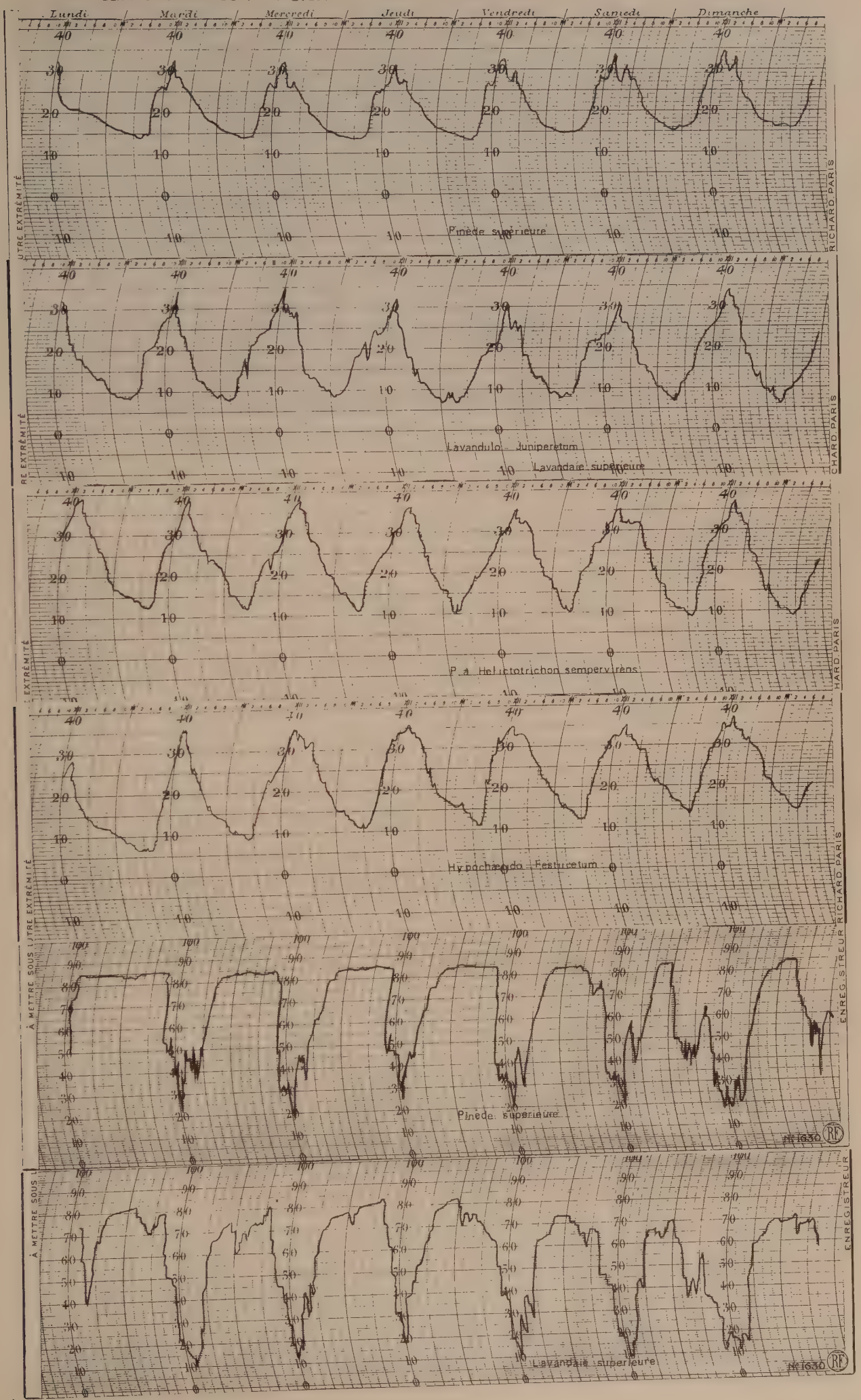


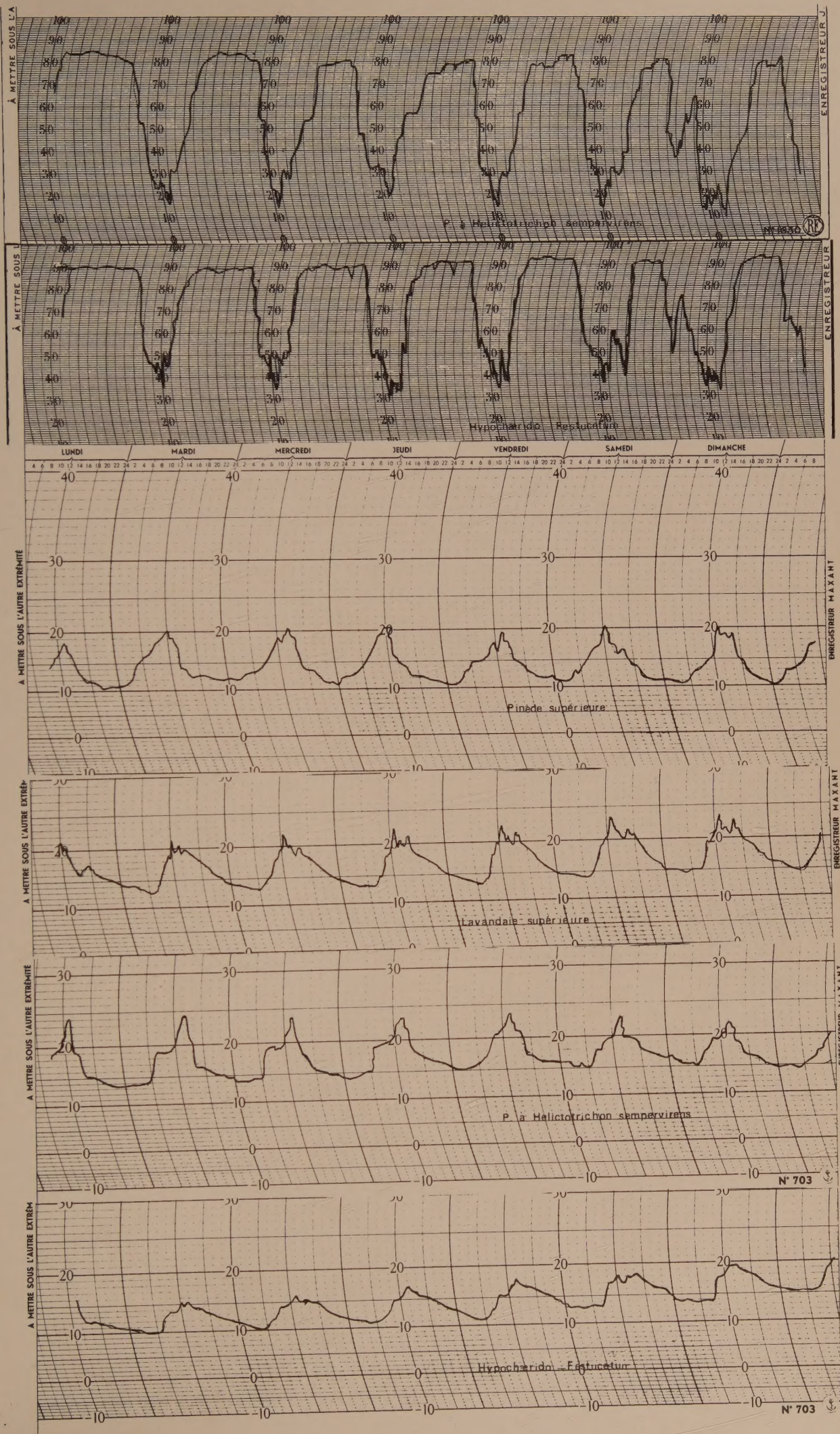
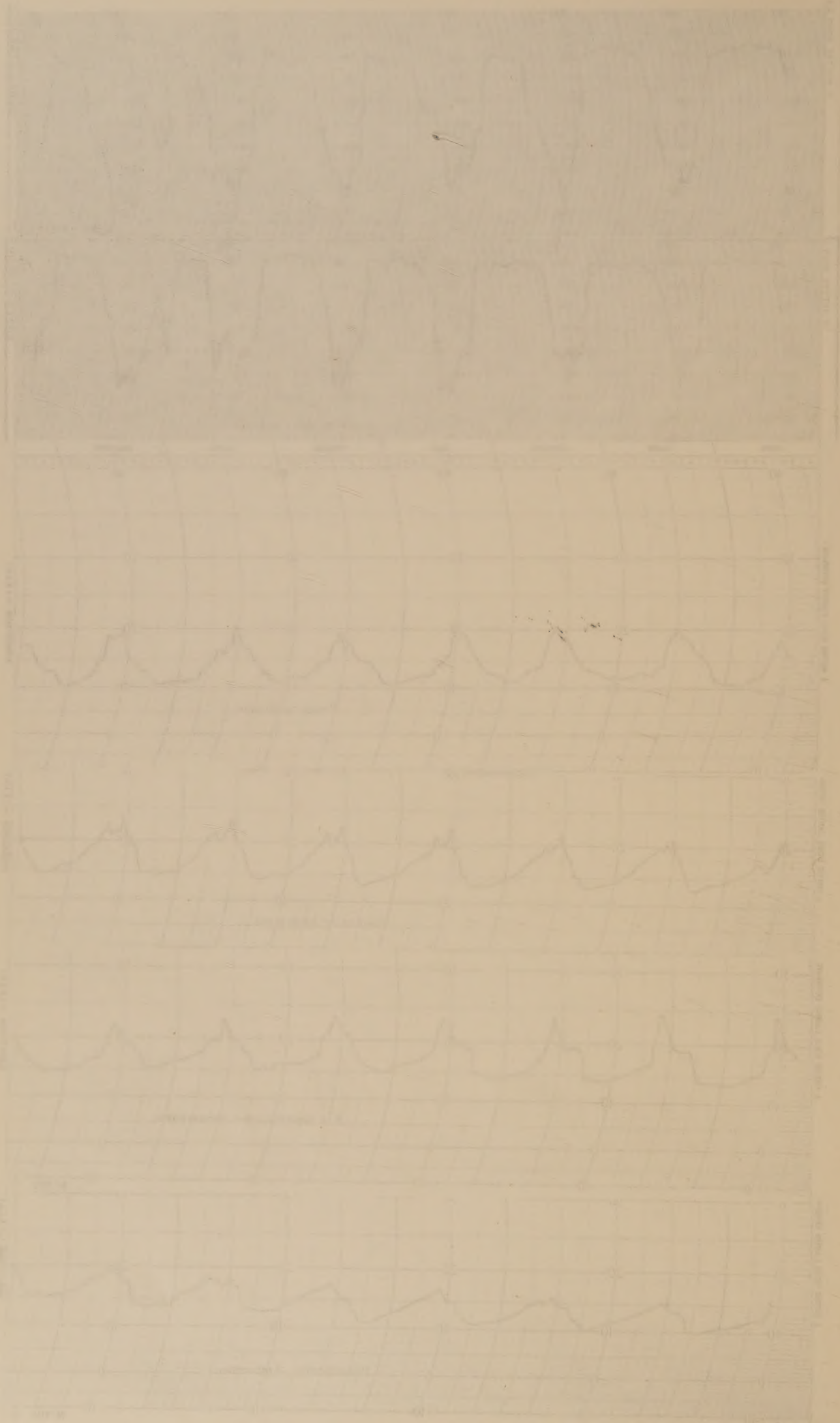

Avena - Festucetum spadiceæ
Avena - Festucetum spadiceæ
Festuca - Potentilletum valderiæ
PELOUSES XEROPHILES ACIDOPHILES
1 _ 30 _ 8 _ 1969
ENREGISTREUR MAXANT
ENREGISTREUR MAXANT
À METTRE SOUS L'AUTRE EXTRÉMITÉ
S L'AUTRE EXTRÉMITÉ

SERIE DU PIN MUGHO 1_30_7_1969



SERIE SUPERIEURE DU PIN SYLVESTF 7 - 14 - 7 - 1968




À METTRE SOUS L'A
ENREGISTREUR J
P. à Helictotrichon sempervirens
N° 1830
À METTRE SOUS L'
ENREGISTREUR
Hypochæridio - Festucetum
LUNDI
MARDI
MERCREDI
JEUDI
VENDREDI
SAMEDI
DIMANCHE
A METTRE SOUS L'AUTRE EXTRÉMITÉ
ENREGISTREUR MAXANT
Pinède supérieure
Lavandaie supérieure
P. à Helictotrichon sempervirens
N° 703
Hypochæridio - Festucetum
N° 703